



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala



UNIVERSIDAD SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA

CENTRO DE PREVENCIÓN Y DESARROLLO INFANTO-JUVENIL

ZONA 18, CIUDAD DE GUATEMALA

TRABAJO PRESENTADO A JUNTA DIRECTIVA POR
BRYAN ADÁN CRUZ REVOLORIO
AL CONFERÍRSELE EL TÍTULO DE
ARQUITECTO
GUATEMALA, OCTUBRE 2015



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala



FACULTAD DE
ARQUITECTURA
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA

“CENTRO DE PREVENCIÓN Y DESARROLLO INFANTE-JUVENIL”

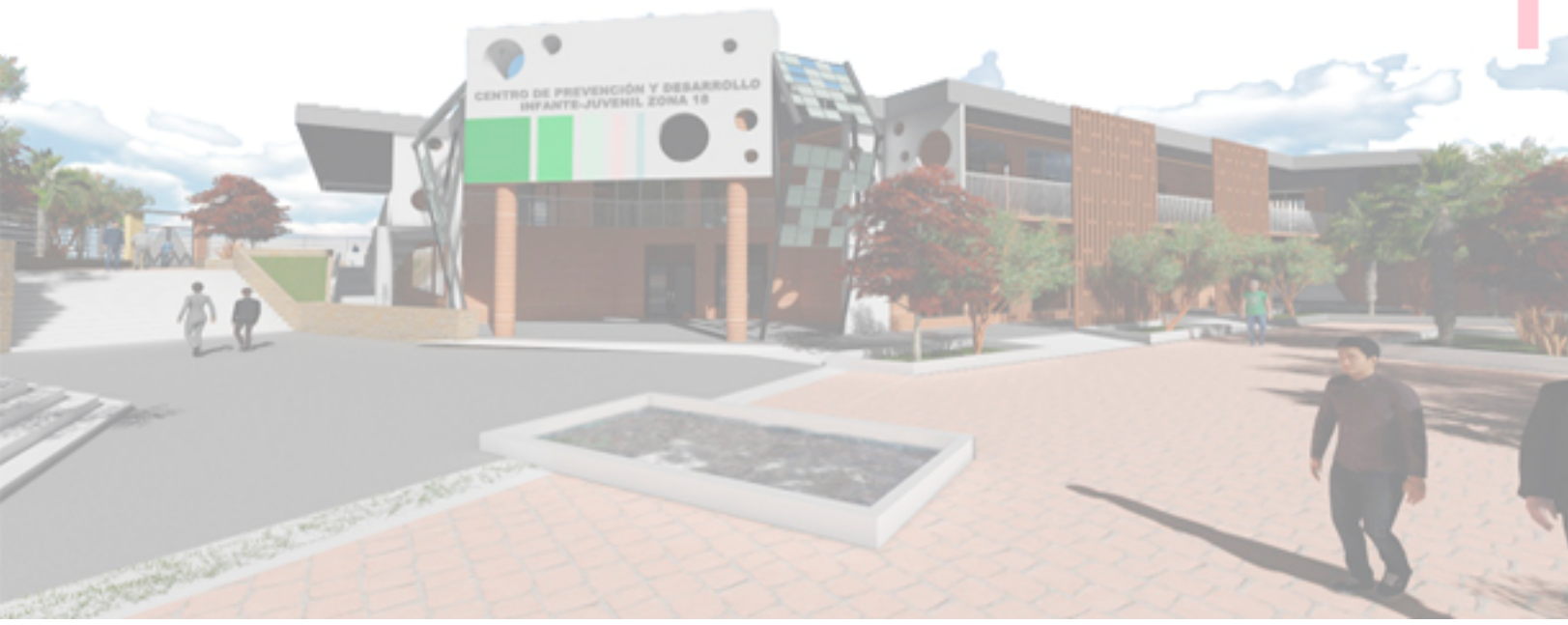
Zona 18 Municipio de Guatemala, Guatemala

PROYECTO DESARROLLADO POR:

BRYAN ADÁN CRUZ REVOLORIO
PARA OPTAR AL TÍTULO DE
ARQUITECTO

GUATEMALA OCTUBRE DE 2015

“El autor es responsable de las doctrinas sustentadas, originalidad y contenido del Proyecto de Graduación, eximiendo de cualquier responsabilidad a la Facultad de Arquitectura de la Universidad de San Carlos”



MIEMBROS DE JUNTA DIRECTIVA

Msc. Arq. Byron Alfredo Rabé Rendón	Decano
Arq. Gloria Ruth Lara Cordón de Corea	Vocal I
Arq. Edgar Armando López Pazos	Vocal II
Arq. Marco Vinicio Barrios Contreras	Vocal III
Br. Hectór Adrián Ponce Ayala	Vocal VI
Br. Luis Fernando Herrera Lara	Vocal V
Msc. Arq. Publio Rodríguez Lobos	Secretario Académico

TRIBUNAL EXAMINADOR

Msc. Arq. Byron Alfredo Rabé Rendón	Decano
Msc. Arq. Publio Rodríguez Lobos	Secretario Académico
Arq. Ana Verónica Carrera Vela	Examinador
Arq. Marco Antonio De León Villaseca	Examinador
Msc. Arq. Edgar Armando López Pazos	Examinador

ASESOR

Arq. Ana Verónica Carrera Vela

Asesor

BRYAN ADÁN CRUZ REVOLORIO
Sustentante



Dedicatoria

A Dios. Todo poderoso, por brindarme la oportunidad de alcanzar otro triunfo personal, y que ha sido la fuente de inspiración y apoyo en mis momentos de angustia, esmero, aciertos y reveses que se fueron presentando en el transitar por este camino que hoy veo realizado y sin cuyo empuje no hubiera sido posible.

A mi mamá: Silvia Janeth Revolorio, Por ser siempre mi fortaleza y darme siempre su apoyo incondicional en todo momento. Porque con su trabajo, esmero y amor me ha brindado la oportunidad de continuar adelante. Te admiro por ser un ejemplo de perseverancia y constancia. Gracias por impulsarme a triunfar y ser tu orgullo. Este logro también te pertenece por luchar siempre a mi lado.

A mi papá, Adán de Jesús Cruz, gracias por tanto apoyo y comprensión, que con sus sabios consejos orientó mis pasos por el camino recto, dándome ejemplos dignos de superación y entrega, porque gracias a gran parte de su esfuerzo, hoy puedo ver alcanzada mi meta y porque el orgullo que sentía por mis logros siempre me hizo ir hasta el final.

A Mamita y Papito, porque fueron las personas después de mis padres que más se preocupaban por mí. Sus canas son sinónimo de sabiduría. Gracias por sus enseñanzas, por los mensajes de aliento y sus excelentes maneras de instruirme para afrontar las verdades de la vida, pero sobre todo gracias por su amor y comprensión.

A mis hermanos, por haberme ayudado en este recorrido, en especial en aquellos momentos en los que los contratiempos estuvieron a la orden del día y por su cariño, porque cada uno con sus capacidades y talentos me enseñaron a ser una mejor persona.

A mis tíos: Sucely, Lucky, Lily, Manuel y Selvin a quienes jamás encontraré la forma de agradecerles su apoyo, comprensión y motivación, estando presentes siempre en la realización de mis metas. Para ustedes estas líneas de dedicatoria con amor y respeto infinito.

A mi abuela Ricarda Salazar. Con respeto y cariño, a mi familia en general, gracias por confiar en mí y sus buenos deseos.

A mis Amigos, quiero dejarles la legacía de seguir avanzando sin detenerse aun en contra de las dificultades que siempre están presentes, y quiero que el logro de este triunfo les sirva como ejemplo de lo que la voluntad, la responsabilidad, el esfuerzo y el sacrificio son capaces de lograr.



Agradecimientos

Con estas palabras me gustaría dar las gracias a las personas que se han involucrado en el proyecto, brindándome su ayuda, esfuerzo y dedicación para poder llevarlo a cabo.

En primer lugar agradecer **a la Universidad de San Carlos de Guatemala**, por abrirme sus puertas y ser orgullosamente mi casa de estudios.

A la Facultad de Arquitectura, prácticamente mi segundo hogar, por los conocimientos y experiencias obtenidos en todo momento durante mi carrera.

Agradecer en el ámbito académico **a mi Asesora Arquitecta Verónica Carrera Vela**, el tiempo y la orientación que ha empleado para la culminación de este proyecto, ya que no hubiese sido posible sin su ayuda y sus conocimientos y contribuir gracias a su enseñanza en mi crecimiento profesional. Gracias por valorar mi trabajo.

A mis Consultores: Arq. Marco de León y Arq. Edgar López Pazos. Por acompañarme durante mi proceso de graduación, y quienes estuvieron dispuestos a aportar sus conocimientos a manera de correcciones para enriquecer el proyecto.

A mis amigos:

Por sus consejos, cariño, apoyo y ayuda, que han sido indispensables no solo trabajando en equipo sino por su amistad y solidaridad, incluyo aquí a todos aquellos compañeros, amigos y amigas; particularmente a Luisa Gatica y Nydia Ortiz que me ayudaron en la realización de estudios o en la búsqueda de información y siempre me han brindado su apoyo incondicional.

A la Municipalidad de Guatemala, por la oportunidad y atención en cuanto a información de este proyecto de Graduación.

A los catedráticos que nos han aportado sus conocimientos y enseñanzas, y a todas aquellas personas que de una manera u otra han conseguido aportar algo para alcanzar la realización de este proyecto.



INDICE:

INDICE	
INTRODUCCIÓN	01
CAPÍTULO 1 MARCO INTRODUCTORIO	
1.1 Antecedentes	02
1.2 Justificación	03
1.3 Planteamiento del problema	06
1.4 Objetivos	11
1.4.1 Objetivo General	
1.4.2 Objetivos Específicos	
1.5 Delimitación del Problema	12
1.6 Metodología	15
1.7 Cronograma	16
CAPÍTULO 2 MARCO TEÓRICO	
2.1 Composición Social	17
2.2 Población en Riesgo	18
2.3 Políticas del Gobierno Actual	20
2.4 Políticas de Prevención	21
2.5 Programas de Implementación	22
2.6 Equipamiento Asistencial y de Prevención	23
2.7 Centros de Prevención y Combate	24
2.8 Centros de Refugio	26
2.9 Tratamiento de Recuperación	28
CAPÍTULO 3 REFERENTE LEGAL	29
CAPÍTULO 4 REFERENTE CONTEXTUAL	33
4.0 Localización General del Sitio	
4.1 Localización del Sitio	
4.2 Análisis de Usos de Suelo	
4.3 Análisis Vial de Acceso	
4.4 Análisis Físico	
4.5 Análisis Climático	
4.6 Análisis Colindancias y Vistas	
4.7 Análisis Infraestructura Existente	
CAPÍTULO 5 ANÁLISIS CASOS ANÁLOGOS	
5.1 Colegio F. Pies Descalzos	49
5.2 Centro El Guadal	55
CAPÍTULO 6 PROGRAMAS Y PREMISAS	
6.0 Programa Arquitectónico	61
6.0 Cuadro de Ordenamiento de Datos	63
6.1 Premisas de Diseño	72
CAPÍTULO 7 PROPUESTAS DE DISEÑO	
7.1 Propuesta de Diseño	81
CAPÍTULO 8 ARQUITECTURA	
Planos Arquitectónicos	
Prefactibilidad del Proyecto	87
Presupuesto del Proyecto	89
CAPÍTULO 9 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	
Conclusiones	91
Recomendaciones	92
FUENTES DE CONSULTA Y BIBLIOGRAFÍA	93



INTRODUCCIÓN

Dentro del ámbito nacional, la mejora de la seguridad ciudadana, la constante lucha por el crimen y la reducción de la delincuencia, han pasado a ocupar un lugar importante en la agenda nacional. A pesar de ello, aun se cuenta con una gran necesidad de espacios arquitectónicos que satisfagan a la sociedad Guatemalteca, en cuanto al tratamiento y prevención de los males sociales que nos aquejan.

El presente proyecto brinda una propuesta arquitectónica como respuesta, en el área de servicio Social para una comunidad predominantemente joven, que se encuentra vulnerable frente al desempleo, desintegración familiar, la violencia entre otros factores que limitan su desarrollo integral y que se abordarán más adelante. Fenómeno que afecta directamente a la zona 18 de la ciudad de Guatemala, área donde se plantea el mismo.

Una de las preocupaciones centrales del planteamiento general del centro y de la consecuente propuesta arquitectónica “Sobre Jóvenes en Situación de Riesgo”, se enfoca en el contexto en el que se desenvuelven los infantes y jóvenes específicamente en el área urbana dentro del radio de influencia inmediata.

Es así como se propone un **CENTRO DE PREVENCIÓN Y DESARROLLO INFANTO-JUVENIL**; un proyecto urbanístico de inclusión social que se consolidará como agente de cambio y optimizará la calidad de vida de niños, niñas y jóvenes de las colonias Pinares del Norte, Fátima, Rodriguitos, Paraíso 2 y sectores cercanos, mediante espacios de desarrollo educativo (que permitan asegurar una educación de calidad de una forma continua, desde la primera infancia), y recreativo que incentiven el progreso comunitario y la superación personal.

A través de la investigación del sector, se desarrolló una metodología de estudio, estableciéndose así capítulos subdivididos de la siguiente manera: En el capítulo 1 se abordan puntos introductorios como lo son planteamiento del problema, objetivos, justificación entre otros aspectos ; el Capítulo 2 comprende aspectos teóricos relacionados que enriquecen y fundamentan la propuesta de diseño; en el capítulo 3 se engloban los aspectos reglamentarios interdisciplinarios que establecen los alcances y limitantes según lo estipula la ley; dentro del Capítulo 4 se presenta un estudio detallado del contexto inmediato a manera de identificar los factores y necesidades generales del sector que brindan un parámetro de respuesta más ideal; como punto de apoyo se abordan estudios de casos análogos dentro del Capítulo 5; de tal manera a partir del Capítulo 6 hasta el 8 se abordan los puntos que ofrecen una respuesta arquitectónica como lo son programas, premisas, entre otros; finalizando así con el Capítulo 9 donde se presentan conclusiones y recomendaciones generales.





CAPÍTULO 1

MARCO INTRODUCTORIO

1.1 ANTECEDENTES:

Diversos estudios realizados por diferentes entidades o instancias sociales del municipio de Guatemala han identificado la violencia y la delincuencia como un fenómeno cotidiano de efecto negativo en diferentes zonas de la Ciudad de Guatemala. Fenómeno que no es atendido de una manera apropiada, con proyectos que sean totalmente inclusivos, por lo que limita el desarrollo de dichos sectores y que gradualmente se expande hacia otras áreas circundantes. Las planicies del área más afectada, la zona 18, fueron habitadas a partir de los años 50. Según el estudio “Transformaciones Urbanas en Guatemala” realizado por el Centro de Estudios Urbanos y Regionales (CEUR). En 1950 convivían 200 personas por kilómetro cuadrado, ya para el año 2002 esa cantidad se transformó en 1 mil 159. La zona 18 es la más grande de las 22 en que fue dividida la Ciudad Capital en 1971. Tiene una extensión de 40 kilómetros cuadrados y representa el 17 por ciento de todo el municipio.¹ Su alto crecimiento se debe en gran medida, ya que a finales de la década de los ochenta surgen proyectos de interés social promovidos por entidades como BANVI que ofrecían una solución habitacional dirigida mayoritariamente al crecimiento poblacional que había comenzado a tener la zona 6 de la Ciudad de Guatemala, brindando facilidades de vivienda en el sector de la zona 18. Sin embargo los servicios ofrecidos fueron limitados y no se ofrecía una infraestructura apropiada que propiciara el desarrollo. Es así como nacen colonias como La Alameda, El Paraíso, San Rafael la Laguna entre otras que con el transcurso de los años fueron mejorando sus condiciones de vida. La población residente de este sector continuó creciendo, incrementándose la necesidad de vivienda, fue así que se inició un periodo de alta vulnerabilidad y que ha permanecido hasta la actualidad. Necesidades tan básicas como de vivienda y empleo fueron impactando de manera tal, que las invasiones de espacios verdes y recreativos se expandieron por todo el sector, para la década de los 90 la zona 18 de la ciudad de Guatemala, vivía momentos difíciles.² Un ambiente violento empezaba a nacer hasta ser totalmente cotidiano, el cual se fortalecía de las precarias condiciones de vida, vivienda, desnutrición, bajos niveles educativos, deserción escolar y desintegración de núcleos familiares, entre otros males. En ese caldo de cultivo, muchas colonias se convirtieron en campo de batalla del conflicto bélico, lo cual llevó a que la niñez y la juventud sin mayores opciones de desarrollo fueran las más afectadas.

Tal situación no varió luego de la firma de los Acuerdos de Paz, ya que el enfrentamiento político-militar fue sustituido por las acciones del crimen organizado que reclutó a jóvenes para convertirlos en sicarios y distribuidores de drogas. A ello se agregó la deportación de migrantes guatemaltecos que vivían en Estados Unidos, lo cual trajo consigo la inserción de las pandillas juveniles constituidas en territorio norteamericano, que se entremezclaron en Guatemala con el crimen organizado. Pero ese clima de descomposición tenía su razón de ser con los altos índices de marginamiento socioeconómico. “En los años

¹ (Arriaza., 2012)

² (Morán Mérida, 2011)



noventa, el 60.5 por ciento la población guatemalteca estaba debajo de la línea de pobreza y el 34.1 por ciento en situación de extrema pobreza. En contrapartida, el gasto público social era de apenas US\$50 per cápita en 1990, y en términos porcentuales se ubicaba en 3.3 con respecto del Producto Interno Bruto (PIB). “³

Las colonias como El Paraíso II, La Alameda, San Rafael La Laguna, Las Ilusiones, El Limón, Rodriguitos conformada por población desplazada y en niveles económicos muchas veces de subsistencia, era un ejemplo claro de esa desigualdad social.

Es en este ambiente donde nace el Centro de Prevención y Desarrollo Infanto-Juvenil cuya prioridad es evaluar a la comunidad afectada para hacer un diagnóstico que permitiera diseñar un complejo para trabajar en favor de la niñez y la juventud en riesgo, que contribuya al desarrollo de la población. El proyecto pretende trabajar con jóvenes en riesgo en su propio ambiente, la zona 18. Por medio de las instalaciones se promueve el deporte, la recreación, la reflexión, las expresiones artísticas entre otras actividades, como propuesta de prevención de los fenómenos de la droga, las pandillas y la violencia.

La idea de un centro para dicha problemática se refuerza, tras el éxito que han tenido no sólo programas sino proyectos tanto internacionales como nacionales destinados a la reducción y prevención de los males sociales. Grupo Ceiba es uno de ellos que trabaja dentro de la esfera nacional como una Organización No Gubernamental que se ha enfocado en brindar ayuda a la niñez y juventud de sectores urbanos y rurales vulnerables y marginados, teniendo resultados favorables. Dentro de las áreas geográficas que manejan se encuentran Colonia el Limón, Lomas de Santa Faz zona 18, San Juan Comalapa entre otros. Su éxito radica en programas integrales e innovadores de Educación, Empresa Educativa y Universidad de la Calle, que se sustentan al contar con talleres como call center bilingüe, Asistencia informática, Robótica educativa entre otros. Logrando brindar una oportunidad alternativa. En el 2006 el total de población atendida fue un total de 18740 personas.⁴ Todo ello mediante el apoyo de las fundaciones Soros y Kellogg; KNH, de Alemania, y los bancos Interamericano de Desarrollo (BID) y Mundial (BM), UNICEF, entre otros.

Por otra parte en el ámbito internacional se cuentan con centros de prevención en dicha problemática que han tenido éxito en el área en los que fueron establecidos. Muchos de ellos fueron desarrollados en países que presentan condiciones similares a las nuestras. Dentro de ellos cabe destacar Colombia cuyos proyectos han sobresalido por sus resultados efectivos en la prevención. Muchos de los mismos han sido desarrollados como parte de la estrategia de atención integral para la primera infancia del gobierno de Colombia mediante el programa “De Cero a Siempre” y el apoyo de asociaciones y fundaciones internacionales. Un claro ejemplo es el Centro de Desarrollo Infantil El Guadal que se ha enfocado en la prevención brindando una ayuda integral a la población desde su nacimiento. Entre los

³ (Fondo de Naciones Unidas para la Infancia - UNICEF, 2015)

⁴ (INE, 2011)



aspectos relevantes sobresale su capacidad de proveer de manera integral educación, recreación y servicios de alimentación a 300 niños y niñas entre las edades de cero a cinco años, así como sus espacios y distribución general. 5

Otro claro ejemplo de atención en materia de prevención infante-juvenil destaca el Colegio Fundación Pies Descalzos, que se ha consolidado con un proyecto en el cual se han concentrado las actividades barriales y se ha convertido en un agente de cambio para 1.700 niñas, niños y jóvenes beneficiados directamente y que optimiza las condiciones de vida de manera indirecta a más de 34.000 mil habitantes de los sectores de San Bernardo, La María y San Francisco y barrios cercanos.⁶ Y que nace tras una serie de proyectos para promover la educación pública de calidad, en comunidades desplazadas y en situación de vulnerabilidad.

Es por ello que se propone un centro de ayuda integral donde el desarrollo y la prevención serán los puntos esenciales de trabajo con los infantes y jóvenes. El complejo como ente mediador llegará hasta la población para organizarla, capacitarla y motivarla con el fin de que se incorpore a las actividades deportivas, culturales y laborales de la sociedad guatemalteca, y donde el mismo será visto como un centro de desarrollo comunitario.

⁵ (Plataforma Arquitectura, 2014)

⁶ (Fundación Pies Descalzos, 2014)



1.2 JUSTIFICACIÓN:

Esta propuesta contribuirá el desarrollo de la comunidad, frente a las carencias de infraestructura y equipamiento físico de integración y trabajo social para con el sector afectado.

El diseño del Centro de Prevención y Desarrollo Infanto-Juvenil permitirá un mejor aprovechamiento de los terrenos municipales hasta el momento en abandono, y brindará una solución efectiva e inmediata para cumplir el objetivo de la prevención del fenómeno de la droga y la formación de pandillas. El desarrollo e implementación del nuevo centro de apoyo pretende promover la inclusión social y la prevención de la violencia” de manera integral a través de espacios en donde se desarrolle tanto la comunidad como los infantes y adolescentes, de los cuales carece la comunidad, como lo son áreas de uso público abiertas y de uso versátil (adherido a su función como puntos de conexión con el sector), recreativas pero sobretodo de capacitación.

La mayoría de Centros con los que se cuenta son de Rehabilitación, lo cual no proporciona las condiciones adecuadas para la prevención y el combate del fenómeno, es por ello que la edificación albergará ambientes de apoyo psicológico, legal, médico y de recreación comunitaria por medio de talleres de danza, música, yoga, entre otros. Debido a que se cuentan con altos índices de criminalidad y violencia muchas instituciones no han podido sobrellevar la problemática, por dicha razón el centro no sólo permitirá brindar una alternativa de estudio sino brindará seguridad y protección mediante accesos diferenciados y controlados. Así como la clasificación según edades.

El complejo será una propuesta educativa, recreativa y de refugio que responda las características de los y los jóvenes atendidos, dado que el sistema tradicional no logra integrarlos. Puesto que muchos de estos jóvenes, siendo ya adolescentes, no han concluido y en algunos casos ni siquiera iniciado su educación primaria. Es así como el centro brindará una respuesta de educación alternativa así como los primeros talleres ocupacionales en diversas áreas, con el fin de poder incorporar a la vida productiva a los y las jóvenes que requieran del apoyo. Creando un punto de referencia que brinda un espacio a aquellos que desean tomar una mano para salir adelante, para mejorar su perspectiva y su actitud con su propia vida y la de los demás.



1.3 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA:

“En la zona 18 de la Ciudad de Guatemala en 1989, el Grupo Abele, de Italia, llevó a cabo una investigación en esta comunidad para hacer un diagnóstico que permitiera diseñar una estrategia de trabajo en favor de la niñez y la juventud en riesgo. El financiamiento fue facilitado por la Conferencia Episcopal de Italia y el proyecto comenzó con el programa Acompañamiento en la Calle.”⁷ Los primeros promotores comenzaron a trabajar con jóvenes en riesgo en su propio ambiente: la vía pública. Desde entonces se desarrolló la asociación Ceiba que implementa proyectos de prevención de los fenómenos de la droga, las pandillas y la violencia en la población, que es una de las pocas que realiza este tipo de enfoque. Sin embargo las instalaciones de esta entidad solamente están enfocadas en el área del Limón, zona 18 y otras áreas circundantes. Por lo que actualmente no existen inmuebles específicos que cumplan con las condiciones necesarias para la realización de actividades de atención integral con fines educativos, laborales, recreativos, sociales, de protección y monitoreo para el sector ocupado por las colonias Fátima, El Paraíso I y II, Pinares del Norte y Rodriguitos. Es evidente la carencia de espacio adecuado que sufre esta zona para poder alcanzar las estrategias de atención para una población altamente vulnerable, ya que no cuenta con atención social incluyente, lo que origina que el área se torne con un ambiente violento, desintegrado y de desconfianza total.

Adherido a ello, actualmente no se cuenta con áreas y espacios de uso público para el desarrollo de actividades comunales ni recreativos adecuados y definidos (construcciones formales), para que tanto la población infantil, juvenil y adulta pueda desarrollar de manera libre e idónea cualquier tipo de actividades. Es por ello que mediante trabajo de campo se detectaron algunas contrariedades que presenta la población de estudio y que envuelve la problemática de enfoque:

Dentro de ellos se tiene, la falta de juegos infantiles o áreas de apoyo para la primera infancia, exepctuando una pequeña área ubicada en un residencial aledaño, lo cual no satisface la demanda, sobretudo a una población en constante crecimiento.

La falta de recreación es alarmante en todo el sector de estudio de impacto inmediato. Sin embargo lo más preocupante es la falta de apoyo educativo público existente para una población cuyos ingresos son escasos como para tener acceso a una educación de tipo privada. A esto se suma las limitaciones que presentan los pocos establecimientos tanto privados como públicos del área al no satisfacer la demanda y al contar con instalaciones de hacinamiento y sin contar con áreas recreativas. Prueba de ello es la existencia de tan solo 5 a 6 establecimientos educativos públicos de los cuales solamente uno se encuentra destinado para brindar una educación secundaria y el cual no cuenta con áreas de capacitación que permitan al

⁷ (Fondo de Naciones Unidas para la Infancia - UNICEF, 2015)



adolescente contar con una oportunidad de insertarse en el campo laboral.

Las y los jóvenes se ven afectados frente a estas limitaciones que los induce a buscar apoyo en actos delictivos o grupos pandilleros, sobretodo aquellos que habitan asentamientos en condiciones altas de pobreza como lo son Fátima y Rodriguitos. Se calcula que más de 1.8 millones de niñas, niños y jóvenes entre los 10 y 19 años están fuera del sistema escolar sin capacitación alguna.⁸ Dicha estimación revela las condiciones alarmantes no solo del área de estudio sino del país en general. Así mismo la estadística guarda una conexión con la delincuencia presente puesto que según encuestas se estimó que la población del área de impacto inmediato envuelta en actos delictivos se encuentra en un rango de 9 a 20 años de edad.

Muchos de los jóvenes que se involucran dentro de las pandillas o en el crimen organizado del sector, se debe en gran parte porque no poseen un acceso integral de preparación académica u ocupacional que les brinde su independencia económica.

La encuesta Nacional de Condiciones de Vida y Población Joven –ENCOVI 2011-, estimó la población guatemalteca en 14,636,487 habitantes. Conformándose de un 33% por jóvenes de 13 -29 años de edad. De tal manera en la pirámide poblacional general, se tiene que Guatemala es un país conformado principalmente por jóvenes, en donde el 68% de los guatemaltecos tiene menos de 30 años.⁹ Es por ello que la inversión en proyectos destinados a la prevención de los males sociales y el desarrollo de los infantes y jóvenes es primordial para el desarrollo del país.

Entonces, dentro de este esquema realmente impactante, no se posee mayores intervenciones en pro de la comunidad de riesgo social. Es decir que en general, no se cuenta con infraestructura actual que cuente con la aplicación de diseño tanto funcional como ambiental que contribuya al desarrollo integral de la niñez y la juventud de este sector. Dicho análisis sustenta la imposibilidad de satisfacer la necesidad de inserción de esta población desplazada de algunas organizaciones, que aunque han contribuido en gran parte a desarrollar políticas de desarrollo, solo poseen alcance para un sector en particular. Por lo cual, muchos de los sectores afectados quedan en espera de una solución que impacte de manera positiva. Consecuencia de ello se propone la construcción de un Centro de Prevención y Desarrollo Infante-Juvenil que permita el crecimiento integral de los pobladores y brinde un apoyo en todo sentido tanto social, laboral, psicológico, de salud, nutrición como recreativo. Contando de tal manera, con las condiciones espaciales y funcionales necesarias como resultado del estudio realizado.

⁸ Según cálculos de estadísticas de la DIPLAN, elaborados por el Programa Juventud UE.

⁹ Instituto Nacional de Estadística (INE), 2011



1.3.1 Análisis Fotográfico De Problemática

FOTOGRAFÍA A: Vivienda altamente vulnerable



FOTOGRAFÍA B: Condiciones de vida y riesgo social.



FUENTE: Nuestro Diario Digital, 2002



FOTOGRAFÍA C: Pandillas que impactan negativamente.



FUENTE: (Prensa Libre, 2013)

FOTOGRAFÍA D: Zona de Riesgo, Área Recreativa en área de riesgo



FUENTE: (Sebastián, 2013)



FOTOGRAFÍA E: Falta de Apoyo a la niñez y juventud del sector.



FUENTE: (Sandra Sebastián, 2012)

FOTOGRAFÍA F: Pobreza y Población en riesgo social



FUENTE: Nuestro Diario Digital, 2002



1.4 OBJETIVOS:

1.4.1 OBJETIVO GENERAL:

Diseñar un centro de Prevención y Desarrollo Infanto-Juvenil que cumpla con los espacios para propiciar el progreso e inclusión social de jóvenes de 9-18 años de edad.

1.4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

1. Diseñar espacios que faciliten el uso seguro y confiable para la realización de las actividades barriales.
2. Proyectar una arquitectura mediante la cual se identifique la población.
3. Implementación de una arquitectura bioclimática y ambientalmente sostenible.
4. Validar el proyecto a través de un proceso de diseño ordenado.



1.5 DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA:

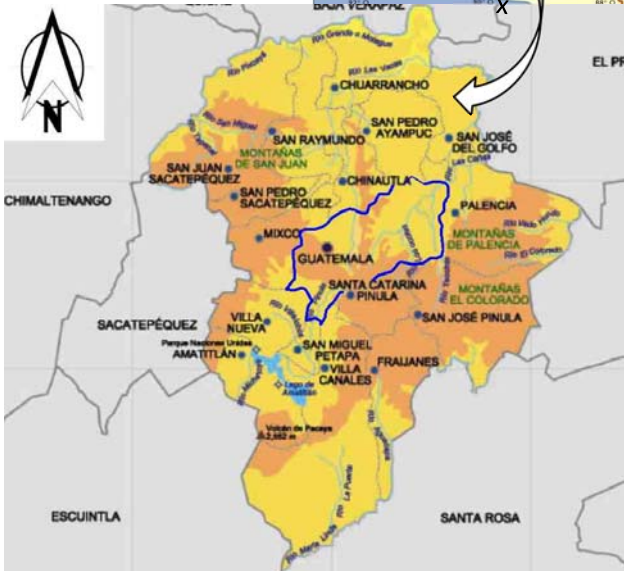
1.5.1 Delimitación Geográfica: El presente trabajo y análisis arquitectónico se plantea para ser desarrollado en el Municipio de Guatemala, en la zona de alto impacto delincucional de la zona 18. Con el fin de dar acceso y la utilización de los espacios de apoyo social por medio del centro de prevención y combate del fenómeno de la droga y la mara y que posibilitará la capacidad de refugio, cumpliendo con las normas establecidas del Municipio como es el Reglamento de Construcción, con el fin de dar una respuesta apropiada y acorde al proyecto arquitectónico

dentro del terreno de la comunidad ubicado estratégicamente.

MAPA No.1

TITULO: Rep. De Guatemala

FUENTE: Atlas Mundial



MAPA No.2

TITULO: Dep. De Guatemala

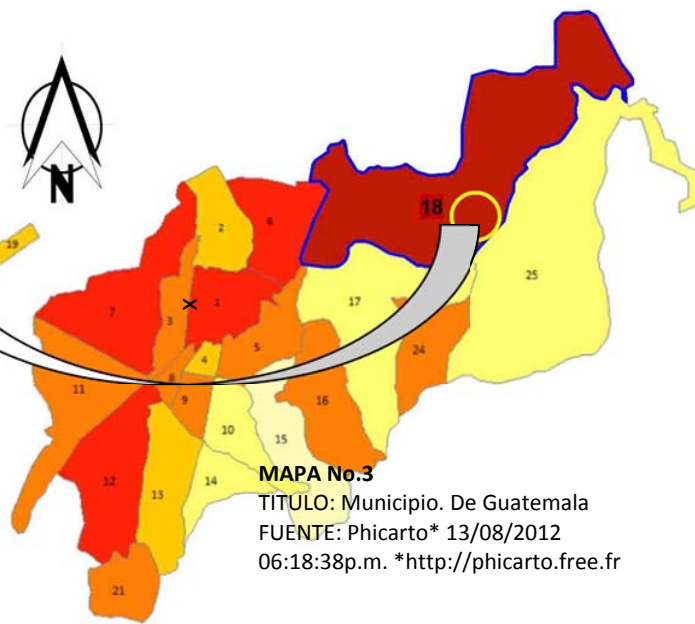
FUENTE: Atlas Mundial



MAPA No.4

TITULO: Zona 18-Área de Estudio Inmediata

FUENTE: Imagen Google Maps



MAPA No.3

TITULO: Municipio. De Guatemala

FUENTE: Phicarto* 13/08/2012

06:18:38p.m. *<http://phicarto.free.fr>



DELIMITACIÓN GEOGRÁFICA:

PLANO DE LOCALIZACIÓN DE TERRENO



- 1.5.2 Delimitación Temporal:** Por medio de los procesos de investigación, la proyección en el periodo de tiempo del desarrollo teórico del proyecto se proyecta aproximadamente dentro de 6 meses, en cuanto a la planificación por su complejidad implicaría un gran dimensionamiento del proyecto, por lo que dependiendo del capital con que cuente la organización patrocinadora se proyectará para 5 años de plazo para su ejecución. Así mismo el proyecto pretende impactar de manera tal, que de 5 a 10 años el problema halla sido paliado hasta el punto que se le brindará un nuevo uso de tipo educativo.
- 1.5.3 Población Objetivo:** La unidad de análisis o población de impacto se centra en la zona 18 de la Ciudad de Guatemala, dirigida específicamente a las colonias más vulnerables y que necesitan atención inmediata como lo son la Colonia Paraíso II, Pinares del Norte, Fátima y Rodriguitos.



1.5 DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA:



IMAGEN 1

Vista Aerea

FUENTE: Google Earth

UBICACIÓN SATELITAL DEL PROYECTO DENTRO DE LA ZONA 18, CIUDAD DE GUATEMALA.

Terreno dentro el departamento de Guatemala



1.6 METODOLOGÍA:

El método de investigación empleado es el desarrollado en la Unidad de Graduación de la Facultad de Arquitectura, que parte de un modelo teórico en el cual se trabaja de manera sistemática, partiendo de lo general a lo particular. Se inicia con el desarrollo de la parte conceptual en donde se conocen los conceptos relacionados con el tema de centro de prevención y combate. Luego se estudia la parte de la realidad a nivel regional departamental y municipal endonde se evalúan conceptos sociales, económicos, geográficos, físicos y de infraestructura. En este proceso, se enfatiza la problemática actual y futura a la demanda.

Dentro del proceso se hace evidente la necesidad de desarrollar una proyección futura de un complejo arquitectónico que coadyuve a solucionar el problema latente.

El proceso se apoya en dos técnicas de investigación: el primer tipo es con base en observación directa, por medio de encuestas, entrevistas y reuniones con las personas miembros de la comunidad afectada. La consulta de fuentes bibliográficas constituye el segundo tipo de técnicas de investigación.

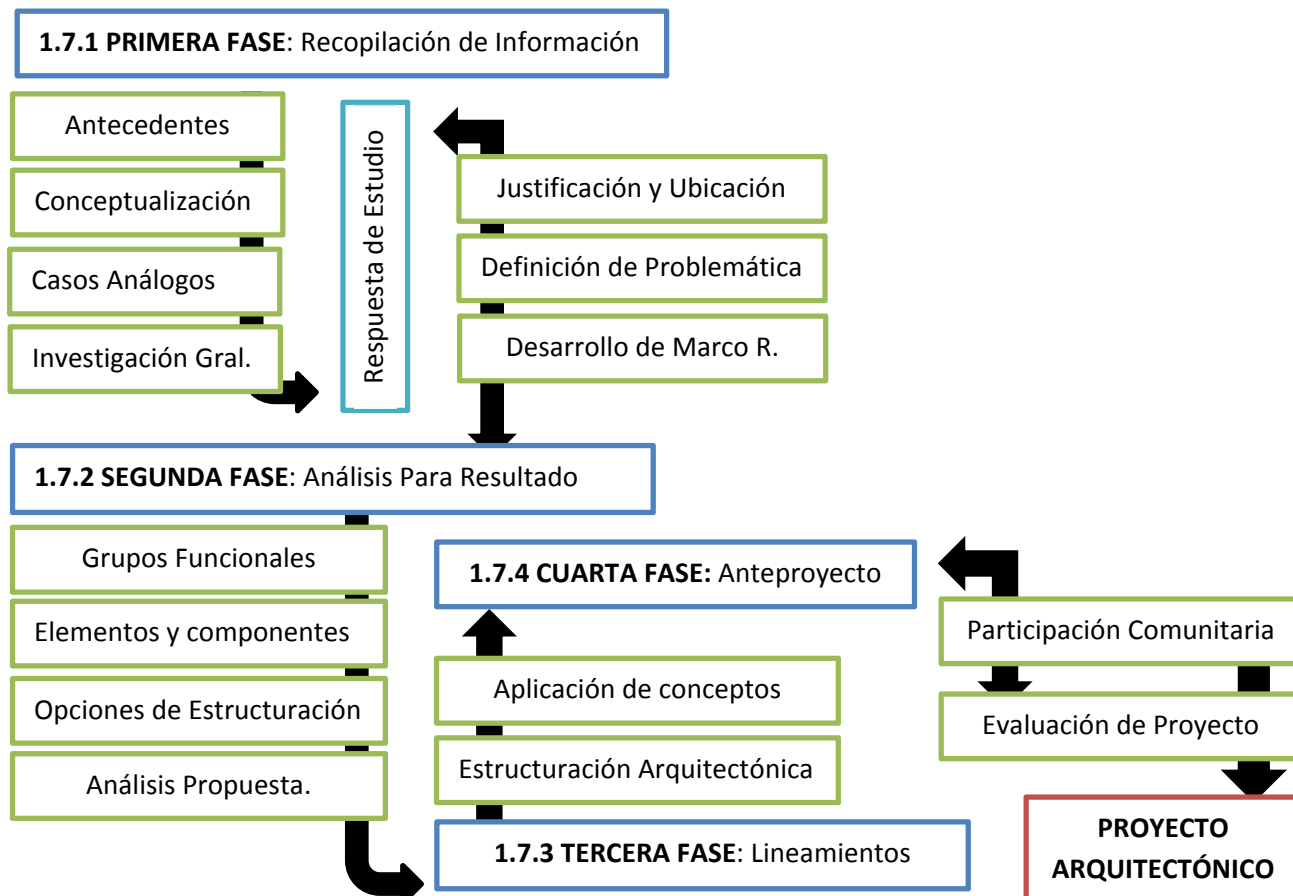


DIAGRAMA
FUENTE: Elaboración Propia



1.7 CRONOGRAMA:

CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO DE GRADUACIÓN						
PRIMER SEMESTRE 2014 CURSO INVESTIGACIÓN 3						
FASE O ACTIVIDAD	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6
MARCO INTRODUCTORIO						
MARCO TEÓRICO Y LEGAL						
MARCO REFERENCIAL						
MARCO PROCESO DE DISEÑO (Casos Análogos, Premisas de Diseño, Matriz de Diagnóstico,						
SEGUNDO SEMESTRE 2014 CURSO DISEÑO ARQUITECTÓNICO 9- PROYECTO DE GRADUACIÓN						
FASE O ACTIVIDAD	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6
MARCO PROCESO DE DISEÑO (Propuesta de Diseño Arquitectónico)						
PRESUPUESTO						
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES						
BIBLIOGRAFÍA						

TABLA 1
FUENTE: Elaboración Propia



CAPÍTULO 2

REFERENTE TEÓRICO

2. MARCO TEÓRICO:

2.1 COMPOSICIÓN SOCIAL

La sociedad guatemalteca se encuentra conformada por una población predominantemente joven. Dicho sector representan el conjunto de la población de entre 15 y 24 años de edad, es decir, un 18% del total de la población mundial.¹⁰ Es por ello que conforman un factor determinante en el cambio social, el desarrollo económico y el progreso técnico. Su imaginación, sus ideales, sus perspectivas y su energía resultan imprescindibles para el desarrollo de las sociedades en las que viven.

He ahí, la importancia de establecer políticas y acciones en pro de la juventud, de manera que cada esfuerzo permita el desarrollo de un sector tan vulnerable, sobretodo en nuestro país.

De tal manera un gran porcentaje de la población juvenil guatemalteca se encuentra en Riesgo social. La población juvenil en riesgo se define por personas que han vivido en diversos factores que han afectado sus vidas, les lleva a tener comportamientos que son dañinos para sí mismos y para sus comunidades. Algunas características de riesgo son: vivir en áreas pobres urbanas o periurbanas; exposición a altos niveles de violencia intrafamiliar; baja calidad en la educación, lo cual les auto expulsa del sistema; dificultad para conseguir empleos; desempeñar un rol “adulto”, a una edad más temprano que otros jóvenes en riesgo (por ejemplo, se encuentran unidos y con hijos con una mayor frecuencia); y, consumo de drogas.

A partir de los estudios realizados por entidades estatales y de otra índole se detectaron algunas de las características de los guatemaltecos involucrados en hechos de violencia. Entre ellas se pueden mencionar:

- Ser joven.
- Alfabeto y con algún grado de estudios; con malas experiencias escolares.
- Procede de una familia inestable, con padres o padrastros violentos, alcohólicos y poco comunicativos.
- Perteneciente a una familia pobre o de clase media.
- Sin trabajo pero habiendo trabajado en puestos mal pagados.
- Usa drogas de forma habitual y roba para poder conseguirlas.
- Viven en las denominadas “bolsas urbanas de pobreza”.¹¹

A su vez, en distintas encuestas de victimización, realizadas entre el año 2004 al 2007, PNUD (2007) describe algunas características recientes de los victimarios:

- Los hombres tienden a ser los victimarios en al menos el 75% de los casos. El resto tiende a ser victimarios no identificados; de ambos sexos; o sólo mujeres.
- La mayoría de los victimarios tienen entre 18 y 35 años. Cerca del 66% tiene entre 18-26 años. Un 23% tiene entre 27-35 años.
- La mayoría de los delincuentes son “ladrones comunes”, quienes han incrementado su



¹⁰ Informe Mundial de la Juventud y Migración 2013, ONU

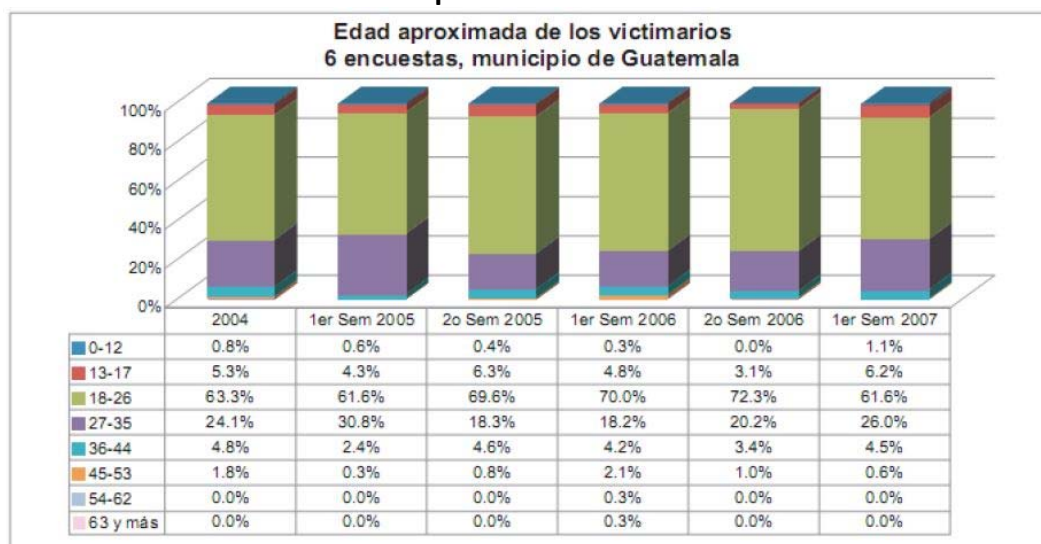
¹¹ Fuente: AVANCSO (2000).

presencia, de un 39.1% en el 2004 a un 58.9% en el 2007.¹²

En segundo lugar se encuentran los pandilleros, quienes han descendido, de un 45.9% en el 2004 a un 24.0% en el 2007. En

cuanto a los narcotraficantes, su porcentaje se ha mantenido cercano al 10%. Este resultado podría indicar que hay una estrategia de “mimetización” de las pandillas, reduciendo el uso de tatuajes, para ser confundidos con ladrones comunes. Sin embargo, también podría indicar que ante un ambiente de impunidad, otros grupos juveniles han encontrado rentable y conveniente involucrarse en actividades delictivas.

Gráfico Edad aproximada de los victimarios



Fuente: PNUD. 2007.

2.2 POBLACIÓN EN RIESGO

La población juvenil en riesgo ha pasado por diversas etapas que han llevado como consecuencia a que su comportamiento sea dañina a su comunidad. Dentro de estos comportamientos se incluyen haber desertado la escuela, estar desempleados, abusar de sustancias, tener comportamientos violentos e iniciar las relaciones sexuales a muy temprana edad y continuar teniéndolas sin usar ningún método anticonceptivo. Determina que alrededor de la mitad de la población juvenil en Latinoamérica se encuentra en riesgo. En ese mismo estudio, se divide a la población juvenil en cuatro grupos, lo que debiera permitir generar parámetros para focalizar la política de prevención en aquellos más vulnerables:

- Los que no están en riesgo: Inician su vida laboral y familiar luego de haber completado sus estudios, tienen relaciones sexuales a una edad más tardía (y normalmente utilizan protección), y no abusan de sustancias.
- Aquellos en riesgo de tener comportamientos negativos: jóvenes que sufren de violencia doméstica,



¹² PNUD (2007). Pág. 29.

tienen baja autoestima, no tienen un sentimiento de pertinencia con el sistema escolar, ni con su comunidad ni con su familia.

- Los que tienen un comportamiento negativo y en riesgo de sufrir las consecuencias de ello: tienen relaciones sexuales sin protección y experimentan con las drogas y el alcohol. Aún no han dejado el sistema escolar, no tienen hijos y no han sido arrestados, pero su comportamiento los predispone a ello.
- Aquellos que están en riesgo y más allá: son jóvenes que han desertado del sistema escolar, son padres jóvenes, están desempleados, son adictos a las drogas y han sido arrestados más de alguna vez.

Por otra parte, los resultados también permiten mostrar que no es necesario un ambiente familiar violento para que las personas se involucren en pandillas.

Tabla 2.3.1 Factores de riesgo para el ingreso de jóvenes a pandillas en América Central.

Factor de riesgo	Pandilleros (%)	Jóvenes en situación de riesgo (%)
Estado Civil		
Soltero	65	83
Casado	5	8
Unión Libre	30	9
Sí tiene hijos	42	17
Educación (llegó a sexto primaria)	65	90
Sí asiste a un centro de educación en la actualidad	26	46
Su papá sí sabe leer	91	97
Con quién vive en la actualidad		
Familia	70	90
Otros	30	10
Malos recuerdos de la infancia	30	13
Entorno familiar violento	45	25
Abandono familiar	42	21
Fallecimiento en la familia	34	20
Hay maltrato en la familia	28	11
Tiene familiar o amigo en pandillas	34	13
Siempre se reúne con sus amigos como actividad	71	48

Fuente: Demoscopia (2007).

La Tabla 2.4.1 nos muestra las razones por las cuales los jóvenes (entre 15 y 24 años) no se inscribieron en el año escolar 2006. Llama la atención que un alto porcentaje de personas adujeron no haberse inscrito debido a falta de dinero (27.2%), tener que trabajar (25.4%) y falta de interés (21.4%),¹³ lo cual nos puede dar una noción de las personas que no están dedicando su tiempo a actividades escolares.



¹³ Los datos se obtuvieron de la Encuesta Nacional de Condiciones de Vida –ENCOVI 2006–.

Tabla 2.4.1 Motivos de no inscripción en el año escolar 2006.

Motivo de no asistencia escolar	% Personas
Falta de dinero	27.2%
Trabajo	25.4%
No le interesa	21.4%
Oficios de la casa	15.4%
Edad	1.8%
Terminó los estudios	1.7%
Enfermedad o discapacidad	1.5%
Otra	1.3%
Distancia/transporte	1.0%
Embarazo	0.9%
No hay escuela	0.6%
escuela no ofrece ese grado	0.6%
Requiere escuela especial	0.5%
Falta de cupo	0.5%
Tenía que repetir	0.3%
Migración temporal	0.1%

Fuente: ENCOVI, 2006

2.3 POLÍTICAS DEL GOBIERNO ACTUAL

Recientemente el Gobierno de la República dio a conocer el Acuerdo Nacional para el Avance de la Seguridad y la Justicia el cual se compone de diez ejes los cuales son:

- Políticas y la institucionalidad para la seguridad, donde se incluyen medidas como la creación de varias instituciones como un ministerio de seguridad pública, una inspección general del sistema nacional de seguridad y un sistema nacional de inteligencia.
- Reforma policial.
- Reforma del sistema penitenciario.
- Fortalecimiento de la investigación criminal.
- Administración de justicia.
- Control de armas.
- Fiscalización de las empresas y servicios suplementarios de seguridad privados.
- Implementación de programas de comunicación social y de denuncia segura.
- Agenda legislativa, dentro de las que se encuentran reformas a la Ley de la Carrera Judicial, fortalecer en marco normativo de la Policía Nacional Civil, reformas a la Ley Orgánica del Ministerio Público para fortalecer la carrera fiscal y aprobar la Ley Marco de Inteligencia, entre otras.
- Establecimiento de indicadores y monitoreo de las acciones planteadas en el Acuerdo.



2.4 POLÍTICAS DE PREVENCIÓN DE LA VIOLENCIA:

En Guatemala aún se debe poner mayor atención a los programas destinados a la prevención de la delincuencia juvenil. En la actualidad existen programas que buscan incorporar más personas al sistema escolar, como el caso del programa de transferencias condicionadas “Mi Familia Progresá”, administrado por medio del Consejo de Cohesión Social, en el cual se otorgan transferencias en efectivo a familias bajo la condición que envíen a sus hijos a la escuela. Este programa sin embargo está destinado a familias con niños en edad escolar correspondiente a la primaria, no para jóvenes de secundaria.

En el año 2005 el Gobierno presentó la Propuesta de Política Nacional de Juventud 2005-2015, compuesta por los siguientes aspectos²⁸:

- Participación ciudadana, a fin de promover la participación de los jóvenes en la vida cívica, respetando sus derechos y promoviendo sus obligaciones como ciudadanos guatemaltecos.
- Pluriculturalidad, propiciando la convivencia, el respeto y la tolerancia.
- Seguridad comunitaria y justicia, busca promover la organización y participación juvenil en procesos formales y no formales para orientarles en la prevención del delito y atención a jóvenes en conflicto con la ley. Busca propiciar acciones que promuevan el buen uso del tiempo libre, capacitación técnica, liderazgo, relaciones interpersonales y el respeto al Estado de Derecho.
- Educación y desarrollo científico y tecnológico, donde se contempla la actualización del currículo educativo, a fin de permitir a los jóvenes desempeñarse en la vida económica y social.
- Salud integral diferenciada, buscando prestar servicios de salud orientados a las necesidades específicas de los jóvenes, incluyendo orientación sobre la salud sexual y reproductiva.
- Empleo y trabajo, promoviendo el empleo juvenil en respeto a la legislación laboral existente con emprendimiento y competitividad, favoreciendo la inclusión de jóvenes en procesos de formación de capital humano y social.
- Desarrollo artístico y cultural, promoviendo el acceso y la participación de la juventud en las manifestaciones artísticas y culturales, especialmente aquellas que facilitan la relación intercultural e intergeneracional, apuntando al fortalecimiento de una cultura de paz.
- Deporte y recreación, garantizando el derecho a los jóvenes de recibir educación física, el deporte y la recreación, buscando la sistematización de los procesos y la generación de espacios de participación juvenil.

Por otra parte, en la Política se definen diferentes niveles de intervención:¹⁴

- Intervención primaria (prevención a jóvenes vulnerables): intervenciones integrales de prevención temprana dirigidas a jóvenes proclives en realizar acciones reñidas con la ley.
- Intervención secundaria (reorientación de la juventud en riesgo): acciones orientadas a la integración de jóvenes vinculados con las pandillas y a niños, adolescentes y jóvenes en condiciones de alto riesgo.



¹⁴ Entrevista realizada a Patricia Luna, funcionaria de CONJUVE, realizada el 6 de mayo de 2009

- Intervención terciaria (atención a adolescentes y jóvenes en conflicto con la ley): adoptando medidas que les permitan reinsertarse en la sociedad e ingresar al mercado laboral.

2.5 PROGRAMAS DE IMPLEMENTACIÓN:

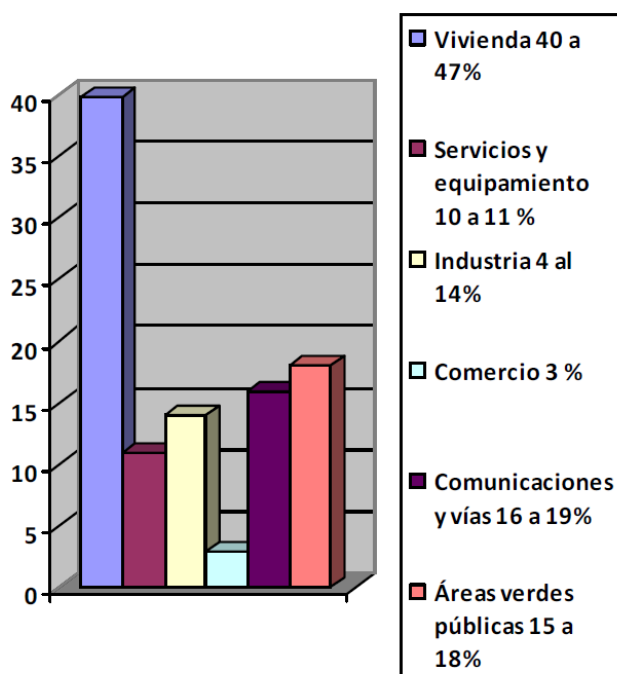
El estudio del Banco Mundial (2008), señala una serie de programas que podrían implementarse al respecto:

- Programas remediales educativos y de aprendizaje continuo. Son programas con horarios flexibles que permiten a los jóvenes que han desertado la escuela obtener un título equivalente al del sector educativo formal.
- Nuevos modelos de entrenamiento laboral para jóvenes. Estos programas se enfocan en el desarrollo de la persona como un futuro trabajador, en vez de limitarse únicamente a impartir una capacitación técnica determinada.
- Transferencias condicionadas de efectivo para reducir comportamientos de riesgo.
- Son transferencias de efectivo condicionadas a la asistencia escolar. Ello a fin que discusión permita cubrir el costo de oportunidad de las familias pobres de enviar a sus hijos a la escuela (en vez de ir a trabajar).
- Programas supervisados extraescolares. Son actividades estructuradas realizadas en espacios públicos, iglesias, escuelas, parques y centros comunitarios.
- Programas de servicio juvenil. Los programas de voluntariado brindan a los jóvenes experiencia laboral y les enseña a como ser mejores trabajadores y ciudadanos.
- Programas de mentores. Programas de este tipo permiten crear vínculos entre las personas adultas y los jóvenes, lo cual tiene un impacto positivo en la reducción de los comportamientos de riesgo.
- Servicios de empleo juvenil. Programas que brinden apoyo a los jóvenes para buscar empleos (ferias, bases de datos de empleo, etc.) pueden resultar positivos para facilitar el acceso al mercado laboral.
- Educación para la vida. Programas que enseñen a los jóvenes a tener habilidades cognitivas y sociales que puedan ayudarles a tomar mejores decisiones.
- Apoyo específico a jóvenes emprendedores. Este tipo de programas tendrán un impacto importante especialmente si existe poco acceso al mercado laboral formal.



2.6 EQUIPAMIENTO ASISTENCIAL Y DE PREVENCIÓN

Son aquellos establecimientos públicos o privados que se dedican a satisfacer las necesidades elementales y de supervivencia de personas marginadas, física o económicamente, por medio de acciones que en conjunto promuevan el desarrollo integral de la población, así como el apoyo en educación y rehabilitación institucional: Prevención en dispensarios para niños lactantes, protección materno infantil, guarderías y jardines infantiles, orfanatos, hogares para jóvenes, asilos para ancianos, comedores populares y centros sociales en general, dormitorios para indigentes, asociaciones de beneficencia, prisiones – cárceles (a pesar de su carácter represivo, teóricamente deben ofrecer asistencia al penado para capacitarse y ser útil para la sociedad al término de su reclusión), cementerios (por su carácter de servicio social y comunitario), centros de prevención y de ayuda social.



Gráfica 1- Fuente SEGEPLAN , 1982.

En Guatemala, el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social tiene a su cargo el equipamiento de asistencial, ya que conduce, regula, vigila, coordina y valúa las acciones sobre éste a nivel nacional. Conjuntamente con entidades privadas, ONG (organizaciones no gubernamentales), organizaciones comunitarias y agencias de cooperación, trabajan en planes, ejecución de trabajo y prestación de servicios.

Según las normativas mínimas para Centros que dan servicios a personas con problemas derivados del consumo de sustancias adictivas, así como de centros que coadyuvan al desarrollo y a la prevención de fenómenos de impacto social, los establecimientos se clasifican



2.2.1 DE ACUERDO A SU NATURALEZA

- a) Privado: establecimientos constituidos con fines de lucro.
- b) Servicio Social: establecimientos tales como organizaciones no gubernamentales, fundaciones o asociaciones y otras que no persiguen fines de lucro.
- c) Estatal: establecimientos de los organismos del Estado, instituciones descentralizadas semiautónomas y autónomas.

De tal manera, también se encuentran, de acuerdo a los requisitos para el registro, traslado, renovación de Centros de Atención Integral a Personas con Adicciones (CAIPA), estas categorías se dividen en dos:

- Internamiento: Atención Hospitalaria tipo 1, Atención Hospitalaria tipo 2 y Casa Hogar.
- Ambulatorio: Comunidad Terapéutica, Clínica especializada, Hospital de día.⁷

2.7 CENTROS DE PREVENCIÓN Y COMBATE DE FENÓMENOS SOCIALES:

Este tipo de establecimientos o instituciones atiende la problemática del delito y de fenómenos como el de la droga, alcoholismo entre otros mediante la prevención comunitaria, brindando alternativas artísticas, culturales, deportivas y recreativas para el desarrollo humano de niños, adolescentes y jóvenes. La finalidad es alejarlos de la deserción escolar, violencia familiar y las adicciones.

La insuficiencia de servicios, condiciones sociales y de vida necesarias para un adecuado desarrollo son características de los sectores y colonias urbano-marginales. Algunos de estos aspectos favorecen el ingreso de los jóvenes a la pandilla, es entonces en donde la labor de estos centros tratan de influenciar de manera positiva para disminuir factores tales como:

- Exclusión del sistema educativo: se traduce en que los jóvenes y especialmente las jóvenes abandonan la escuela prematuramente.
- Falta de oportunidades laborales: la gran mayoría de jóvenes integrantes de las pandillas no trabajan.
- Cultura de la violencia: es vivida en distintos contextos, provocando que estos patrones culturales se vayan aprendiendo y se reproduzcan en diferentes relaciones.
- Problemas en la conformación de la personalidad: se refiere a la ausencia de modelos positivos tanto en la familia como en la comunidad.

De tal manera estas instituciones surgen como una preocupación por una situación aparentemente sin salida: las y los jóvenes de las colonias marginales, pobres y excluidas desde siempre, no tienen ante sí muchas perspectivas sino “más de lo mismo”. Ante esa falta de salida, se constituyen como una verdadera alternativa viable: porque brinda modelos diferentes, nuevos, no comunes, habitualmente poco o nada definitiva de una alternativa de



ofreciendo a los y las jóvenes una experiencia que les revela de forma tangible un futuro mejor. Por ser la violencia un problema multifactorial, su objetivo es trabajar de manera integral y simultánea sobre sus factores determinantes. Por medio de la educación, formación humana, proyección social comunitaria y empleo pretende incidir tanto en la ruptura del círculo de pobreza y en la cultura de violencia que afecta la vida de los adolescentes y jóvenes, como en su reconstrucción psicosocial.

Las áreas de énfasis que se abordan son:

- **Área de Educación Formal:** Los Centros de Formación Integral ofrecen los niveles de básicos y bachillerato en jornadas matutinas y vespertinas. Sus programas de estudios son los utilizados por el Instituto Guatemalteco de Educación Radiofónica –IGER-y están avalados por el Ministerio de Educación. Además de orientación para ayudarles a elegir entre seguir estudios universitarios o de formación técnica.
- **Área Laboral:** Es un elemento indispensable de toda la oferta que llega a las y los jóvenes que se acercan a recibir apoyo. Se cuenta con programas integrales, aunque muchos todavía no suficientes para cubrir la demanda de los jóvenes. La carga laboral de cada joven ocupado sigue siendo de medio tiempo, completando el otro medio tiempo con la asistencia al colegio, brindando a las y los jóvenes capacitación técnica, ya sea en inglés, computación o su fortalecimiento en otras áreas.
- **Área de Formación Humana:** Desde sus inicios, continúa teniendo un valor especial, puede considerársele el eje en torno al cual brindan su apoyo las otras áreas. Dicho de otro modo: se intenta hacer que jóvenes hombres y mujeres de áreas marginales, pobres y sin mayores perspectivas sociales a futuro, puedan formarse para tener mejores herramientas con las que desenvolverse en la vida. Se deben resanar las heridas psicológicas que su crónica marginalidad les ha infligido, generando y propiciando con las etapas de formación de las y los jóvenes, espacios para la auto-crítica y la auto-reflexión que les permitan reconocer y valorar sus potencialidades. Esta área presenta tres componentes:
 - **Talleres:** consistentes en sesiones en periodos lectivos donde todos los y las estudiantes acompañados de un docente/educador(a), desarrollan diversas temáticas que hacen a su crecimiento personal.
 - **Acompañamiento:** El proceso de reconstrucción del tejido personal pasa por la recuperación de la autoestima y la aceptación. Además de los maestros guías de cada grado se nombra un educador/a acompañante para cada joven y puede acudir a esta persona que le acompaña para platicar o plantear alguna problemática personal, familiar, comunitaria o educativa.



- **Proceso de formación extra aula:** La necesidad de que las y los jóvenes puedan trabajar sus aspectos personales más íntimos y en ambiente de confianza, ha llevado a generar un proceso de formación-acompañamiento extra aula que ofrece posibilidades de introspección a través de retiros, campamentos y talleres.

2.8 CENTROS DE REFUGIO:

Los Centros de Acogida a Refugiados forman parte de la red de Centros de Integración de las personas más desfavorecidas en el ámbito social generalmente, funcionando casi siempre como establecimientos públicos de servicios sociales especializados en la acogida temporal y atención primaria a solicitantes o beneficiarios.

Los Centros de Acogida a Refugiados materializan la respuesta institucional a su compromiso con el Derecho de cada individuo, como medio de garantizar la protección a aquellas personas que vean amenazados sus derechos fundamentales. Esta “Carta de Servicios” constituye el compromiso de muchos centros públicos de seguir avanzando en el incremento de la calidad del sistema de acogida y acompañamiento en el proceso de integración social dirigido a los usuarios de los Centros de Acogida a Refugiados.

2.3.1 SERVICIOS QUE PRESTAN:

A) Relación con los Servicios que Prestan:

Teniendo en cuenta que el objetivo general es potenciar la capacidad de integración de los residentes del centro en la sociedad, el centro funciona como un agente mediador en el proceso de integración ofreciendo los siguientes servicios:

- Alojamiento y manutención temporal.
- Información y asesoramiento sobre su nueva situación.
- Orientación para su incorporación al sistema educativo, sanitario y social.
- Atención psicológica.
- Atención social especializada.
- Desarrollo de cursos para el aprendizaje del idioma y de habilidades sociales básicas.
- Orientación e intermediación para la formación profesional y la inserción laboral.
- Actividades ocupacionales, de ocio y tiempo libre.
- Actividades de sensibilización y de divulgación de la actuación dirigidas a la sociedad de acogida.



B) Desarrollo de los Servicios a prestar:

- **Área residencial-asistencial**

- Alojamiento temporal en habitaciones según las características de los beneficiarios.
- Manutención durante el periodo de estancia.
- Información de los servicios que ofrece el CAR durante la estancia.
- Fomento de la autonomía personal de los usuarios.
- Atención y canalización de demandas, necesidades y sugerencias planteadas por los residentes en base a necesidades fundadas, con el fin de incrementar la calidad de los servicios de esta Área.
- Promoción y afianzamiento de valores de tolerancia y respeto en la resolución de los problemas de convivencia cotidianos que pudieran surgir.
- Impulso y reforzamiento de los canales de participación de los residentes en la vida del Centro.
- Ampliación del conocimiento de la sociedad de acogida en sus diversos aspectos socio-histórico, geográficos y culturales.
- Dinamización de la vida comunitaria mediante una animación socio-cultural que potencie la interrelación de los residentes.

- **Área psicosocial**

- **Atención social**
 - Valoración, evaluación y diagnóstico de la situación social de los casos.
 - Orientación, información y asesoramiento sobre recursos sociales, sanitarios, culturales y de ocio y tiempo libre.
 - Valoración y tramitación de las subvenciones públicas establecidas normativamente a favor de los beneficiarios.
- **Atención psicológica**
 - Atención directa a residentes para impulsar el desarrollo de competencias y habilidades psicosociales, la promoción de la salud y la integración social.
 - Evaluación, diagnóstico, seguimiento psicológico y derivación a los servicios públicos de salud mental de zona, si procede. Seguimiento de escolarización y del proceso de adaptación escolar de los menores del Centro.
 - Intervención con menores y adultos.



○ Área de inserción socio-laboral

- Acceso a cursos de aprendizaje.
- Información y derivación a cursos de formación ocupacional de la red formativa pública y/o gestionada por instituciones privadas.
- Información y asesoramiento sobre homologaciones y convalidaciones de estudios.
- Orientación laboral.
- Diseño y seguimiento de los itinerarios laborales de inserción de los beneficiarios.
- Información y apoyo en el diseño y desarrollo de proyectos de autoempleo.
- Información y apoyo en materia de autorizaciones de trabajo.

2.9 TRATAMIENTO DE RECUPERACIÓN DEBIDO AL CONSUMO DE DROGAS:

Para la recuperación de una adicción es necesaria una total abstinencia, ya que la abstinencia por sí sola no es recuperación, debe ser acompañada por algún tipo de tratamiento.

La recuperación debe abarcar el nivel físico, psicológico, social y espiritual a largo plazo.

Para que este cambio se dé es necesario un tratamiento que incluya:(SECATID, 1998)

Educación: aprendizaje y cómo ésta es manejada.

Consejería individual y grupal: para facilitar el desarrollo de habilidades, comprensión y conocimiento de las causas de la adicción.

Grupos de auto-ayuda y servicios comunitarios: para que la persona se inicie en su proceso a la reinserción social, es necesario un ambiente que apoye su recuperación.



CAPÍTULO 3

REFERENTE LEGAL



3.0 MARCO LEGAL:

PREVENCIÓN SOCIAL Y DESARROLLO INTEGRAL

El presente capítulo, alberga puntos y criterios tanto teóricos, conceptuales entre otros a partir de las bases legales, las cuales serán aplicables al diseño general del centro de Prevención y Desarrollo Infanto-Juvenil.

La prevención social de la violencia, la delincuencia, entre otros problemas, puede establecerse por medio del conjunto de políticas públicas, programas y acciones orientadas a reducir factores de riesgo que favorezcan la generación de violencia y delincuencia, así también como a combatir las diferentes causas y factores que la generan.

Es por ello que como punto primordial, se tiene que el Estado se organiza para proteger a la persona y a la familia; puesto que su fin supremo es la realización del bien común. (Art. 1 Constitución de la República de Guatemala). Instituyendo por medio del poder legislativo, instancias públicas y demás autoridades en razón de sus atribuciones, bases legales que permitan el desarrollo integral de la persona. Para cumplir ello, la Constitución de la República de Guatemala establece:

ARTÍCULO 2.- Deberes del Estado. Es deber del Estado garantizarle a los habitantes de la República la vida, la libertad, la justicia, la seguridad, la paz y el desarrollo integral de la persona.

ARTÍCULO 51.- Protección a menores y ancianos. El Estado protegerá la salud física, mental y moral de los menores de edad y de los ancianos. Les garantizará su derecho a la alimentación, salud, educación y seguridad y previsión social.

ARTÍCULO 56.- Acciones contra causas de desintegración familiar. Se declara de interés social, las acciones contra el alcoholismo, la drogadicción y otras causas de desintegración familiar. El Estado deberá tomar las medidas de prevención, tratamiento y rehabilitación adecuadas para hacer efectivas dichas acciones, por el bienestar del individuo, la familia y la sociedad.

ARTÍCULO 71.- Derecho a la educación

ARTÍCULO 94.- Obligación del Estado, sobre salud y asistencia social. El Estado velará por la salud y la asistencia social de todos los habitantes..... procurarles el más completo bienestar físico, mental y social.

Todo ello especialmente enfocado al sector más vulnerable de la sociedad guatemalteca: los niños y adolescentes que serán la base del futuro de nuestro país y el la población de enfoque de la edificación. **LA LEY DE PROTECCIÓN INTEGRAL DE LA NIÑEZ Y LA ADOLESCENCIA (DECRETO NUMERO 27-2003)** considera niño o niña a toda persona desde su concepción hasta que cumple trece años de edad, y adolescente a toda aquella desde los trece hasta que cumple dieciocho años de edad. Es por ello que hace mención de los deberes del Estado. Entre ellos: es deber del Estado promover y adoptar las medidas



necesarias para proteger a la familia, jurídica y socialmente, así como garantizarle a los padres y tutores, el cumplimiento de sus obligaciones en lo relativo a la vida, libertad, seguridad, paz, integridad personal, salud, alimentación, educación, cultura, deporte, recreación y convivencia familiar y comunitaria de todos los niños, niñas y adolescentes.

Así mismo desarrolla toda una base legal que promueve el desarrollo integral como lo son:

ARTICULO 36. Educación integral. Los niños, niñas y adolescentes tienen derecho a recibir una educación integral de acuerdo a las opciones éticas, religiosas y culturales de su familia.....

ARTICULO 52. Sustancias que producen dependencia. Los niños, niñas y adolescentes tienen derecho a ser protegidos contra el consumo, uso y abuso de sustancias que produzcan dependencia.....

ARTICULO 53. Maltrato y agravios. Todo niño, niña o adolescente tiene el derecho de no ser objeto de cualquier forma de negligencia, discriminación, marginación, explotación, violencia, crueldad y opresión, punibles por la ley, ya sea por acción u omisión a sus derechos fundamentales. Asimismo, tienen derecho a ser protegidos contra toda forma de maltrato. El Estado estimulará la creación de instituciones y programas preventivos o psico-sociales, necesarios, para dar apoyo y orientación a la familia y a la comunidad. Deberá proporcionar la asistencia necesaria, tratamiento y rehabilitación a las víctimas, a quienes cuidan de ellas y al victimario.

ARTICULO 69. Principios. La formación técnico-profesional obedecerá a los principios siguientes:

- a) Garantía de acceso y asistencia obligatoria a la educación regular.
- b) Actividad compatible con el desarrollo de los adolescentes.
- c) Horario especial para el ejercicio de las actividades.

ARTICULO 73. Capacitación. El programa social que tenga como base el trabajo educativo, bajo la responsabilidad de entidad gubernamental o no gubernamental sin fines lucrativos, deberá asegurar al adolescente que participe en él, condiciones de capacitación para el ejercicio de actividad regular remunerada...

Todo ello complementado con la educación, entendida como una herramienta, que adherida al trabajo multidisciplinario, programas sociales y la capacitación puede anticiparse y evitar dinámicas que generen procesos que desemboquen en desintegración social, violencia y como consecuencia ingobernabilidad. Por tal razón la Ley de Educación Nacional de Guatemala (Decreto No. 12-91) define:

ARTICULO 21. Definición. Los centros educativos públicos, son establecimientos que administra y financia el Estado para ofrecer sin discriminación, el servicio educacional a los habitantes del país, de acuerdo a las edades correspondientes a cada nivel y tipo de escuela, normados por el reglamento específico.

ARTICULO 22. Funcionamiento. funcionan de acuerdo con el jornadas establecidas a efecto



Los centros educativos públicos ciclo y calendario escolar y de proporcionar a los educandos

una educación integral que responda a los fines de la presente ley, su reglamento y a las demandas sociales y características regionales....

Por otra parte la **LEY DE DESARROLLO SOCIAL (DECRETO NÚMERO 42-2001)** establece un marco legal, que adhiere puntos estratégicos en la contribución de la concepción del desarrollo de toda una política y enfoque social preventivo, como lo son:

ARTÍCULO 13. Análisis demográfico. Los programas, planes y acciones sobre salud, educación, empleo, vivienda y ambiente considerarán las necesidades que plantea el volumen, estructura, dinámica y ubicación de la población actual y futura, para lograr una mejor asignación de recursos y una mayor eficiencia y eficacia en la realización de las tareas y acciones públicas.

ARTÍCULO 16. Sectores de especial atención. Para efectos de la presente Ley, se consideran como grupos o sectores que merecen especial atención en la elaboración, ejecución, seguimiento y evaluación de la Política de Desarrollo Social y Población, a los siguientes:

Niñez y Adolescencia en situación de vulnerabilidad. Dentro de la Política de Desarrollo Social y Población se considerarán disposiciones y previsiones para crear y fomentar la prestación de servicios públicos y privados para dar atención adecuada y oportuna a la niñez y adolescencia en situación de vulnerabilidad y, de esta forma, promover su acceso al desarrollo social.

Capacitación. Definir los lineamientos para diseñar y llevar a la práctica programas y cursos para capacitar adecuadamente a los funcionarios y servidores públicos para que estén en condiciones de impartir educación y/o prestar orientación y atención a las personas en forma correcta, oportuna y veraz, sin discriminación, alguna para alcanzar los objetivos previstos en esta Ley.

Es por ello que mediante intervenciones públicas de carácter preventivo e integral y sobretodo especialmente de carácter no lucrativo, que en el corto y mediano plazo, permitan: el mantenimiento del bienestar común, así como contribuir a crear un ambiente libre de violencia y que promuevan la participación e inclusión ciudadana se podrá paliar la situación de tensión y conflicto social que alberga nuestra sociedad. Es así como el centro de Prevención propuesto, en su medida pretende enfrentar dicha problemática, valiéndose de las bases legales que engloban el proyecto. Para lo cual el manual: **CRITERIOS NORMATIVOS PARA EL DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE CENTROS EDUCATIVOS OFICIALES** elaborado por el Ministerio de Educación de Guatemala, se toma como herramienta auxiliar de referencia. Para el dimensionamiento, así como desarrollo del proyecto, y aplicación de las normas de diseño con accesibilidad integral en las instalaciones y con el fin de garantizar que se proveerá de espacios físicos confortables, saludables y seguros para la población educativa.

Por otra parte y debido, a que el centro cuenta con áreas de capacitación es de vital Importancia abordar bases legales en lo que a esta rama respecta, tal y como lo es **LA LEY ORGÁNICA DEL INTECAP.**



Esta ley sirve de medidas para establecer las carreras técnicas que se podrán impartir en el Instituto Técnico de Capacitación y Productividad, INTECAP, Multiregional, pero que en su medida servirán como parámetro de referencia, como lo menciona el Artículo No.4 de la Ley Orgánica del INTECAP, que establece que dicha ley nos rige en los campos que se desarrollara el Instituto los cuales son: agropecuario, industrial, comercial, servicios, artesanal y en todos los niveles ocupacionales. Así mismo el artículo no. 6 nos habla de las actividades que se realizaran como lo son:

- Programas de capacitación con énfasis en la formación profesional acelerada, de acuerdo a un orden de prioridades, para capacitar fundamentalmente a los trabajadores del nivel primario y en especial a aquellos que carezcan de ocupación.
- Realizar dentro de la ley, en todo el territorio nacional, actividades para el aprendizaje de menores de 18 y mayores de 14 años, no solo fuera, sino principalmente dentro de la empresa y contando con su anuencia.
- Creando, instalando, equipando y operando los centros necesarios.
- Organizar y desarrollar carreras técnicas cortas, en los diferentes sectores de la economía.

Por ello cada uno de los criterios establecidos según la ley, serán abordados como fundamento para el desarrollo del Centro de Prevención y Desarrollo Infanto-Juvenil, los cuales tendrán diferentes implicaciones dentro del proyecto y se emplearán como apoyo a la investigación. Mediante el conjunto de parámetros establecidos se establecerá el tipo de edificación, los requerimientos a satisfacer según los puntos enmarcados por las leyes que abordan las necesidades a suplir y obligaciones que tiene el estado para con los infantes y jóvenes, de tal manera que el centro pueda cumplir con las necesidades y funciones que le correspondería al ser una edificación dirigida a dicho sector de la población.

Adherido a ello los criterios de diseño normativo para este tipo de edificación se emplearán como puntos estándares de dimensionamiento, los aspectos sociales, de protección, salud y educación enmarcados en la base legal moldearán los aspectos funcionales y elementos concretos del centro.



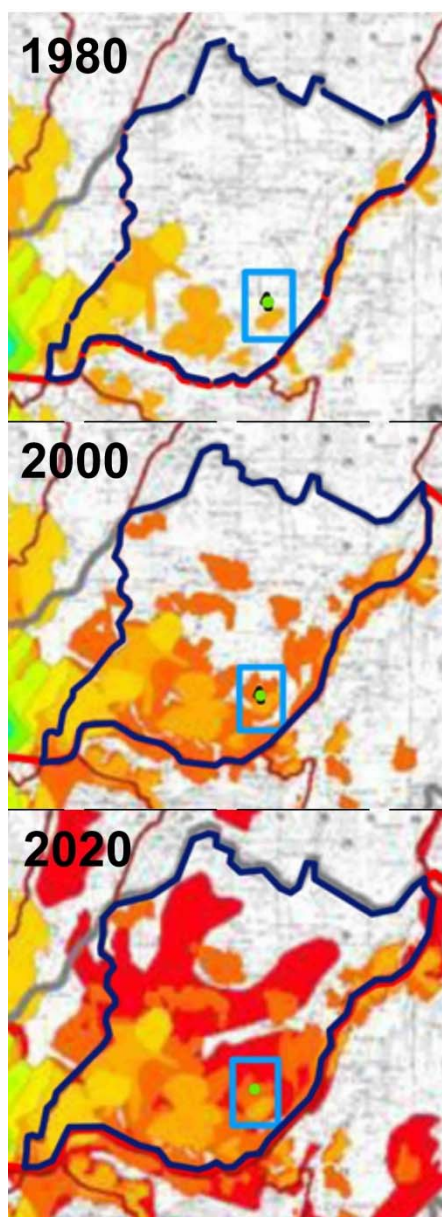


CAPÍTULO 4

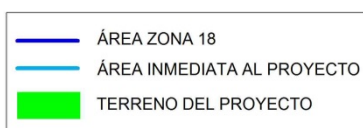
REFERENTE CONTEXTUAL

4.0 LOCALIZACIÓN GENERAL DEL SITIO DEL PROYECTO:

CRECIMIENTO URBANO ACELERADO, ZONA 18 CIUDAD DE GUATEMALA



El área del proyecto se ubica en una zona con un acelerado crecimiento demográfico, aumentando la necesidad constante de vivienda, servicios básicos, equipamiento urbano, entre otros. La mancha de crecimiento urbano dentro de la zona se ha extendido desde 1980, hacia el noreste y se prevee que continuará al mismo ritmo. Las imágenes muestran el crecimiento cronológico del área, siendo en su mayoría de manera desorganizada originando problemas de marginalidad, desempleo, delincuencia y violencia. Las imágenes del lado derecho demuestran un crecimiento con trama regular pero que finaliza en una trama orgánica. Los grupos familiares de las diferentes colonias así como asentamientos mantienen un común denominador: familias numerosas y siendo los últimos en terrenos invadidos con viviendas improvisadas en condiciones precarias.



GRÁFICA CRECIMIENTO URBANO
FUENTE: (Municipalidad de Guatemala)



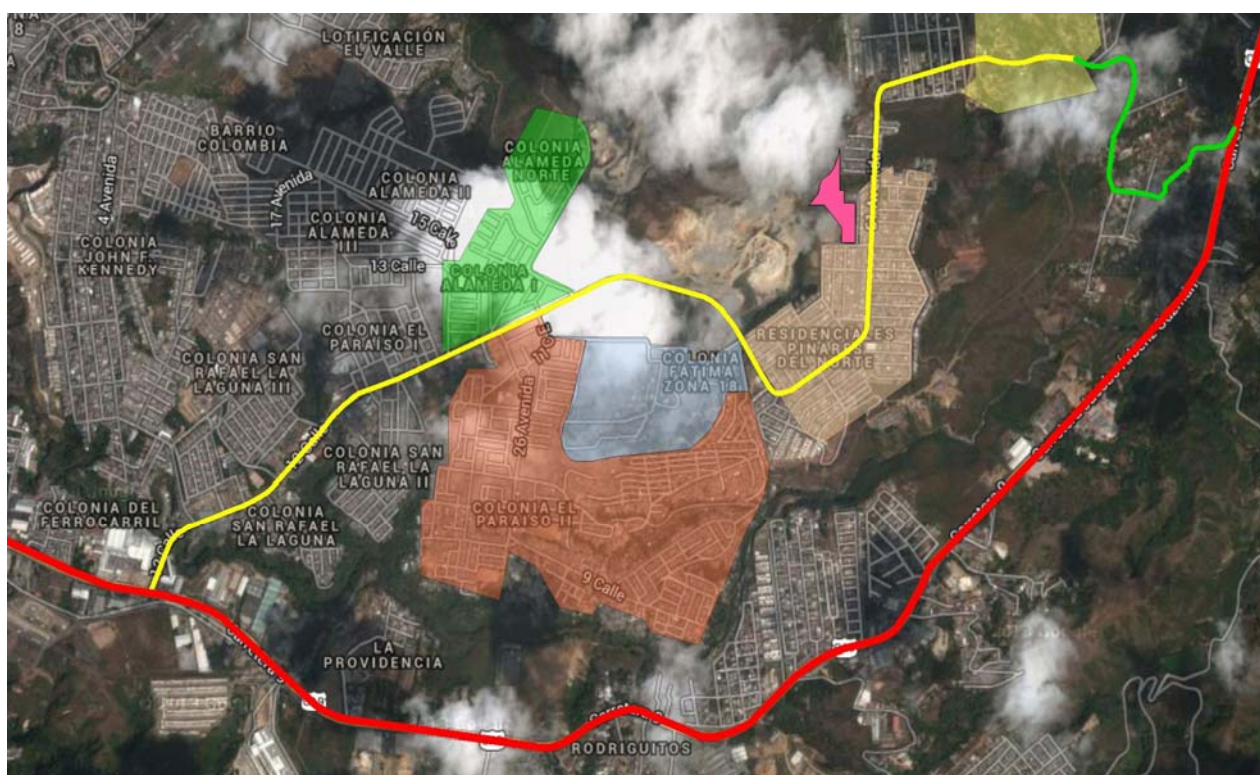
GRÁFICA CRECIMIENTO URBANO 2
FUENTE: Google Earth



4.1 LOCALIZACIÓN DEL SITIO DEL PROYECTO:

CENTRO DE PREVENCIÓN Y DESARROLLO INFANTO-JUVENIL, ZONA 18 CIUDAD DE GUATEMALA

EL proyecto se sitúa a 3.5 km de distancia de la carretera CA-9, (Ruta al Atlántico), dentro de la zona 18, de la Ciudad de Guatemala, ubicado en la Colonia Pinares del Norte. EL área donde se encuentra tiende a ser un punto central, contando con regular accesibilidad y su principal acceso se encuentra asfaltado. El entorno inmediato del proyecto son viviendas y un área inmediata montañosa.



NOMENCLATURA

■	COLONIA PARAÍSO II
■	COLONIA ALAMEDA
■	COLONIA FÁTIMA
■	COLONIA PINARES DEL NORTE
■	COLONIA RODRIGUITOS
■	TERRENO DE PROYECTO
—	CARRETERA PRINCIPAL CA-9
—	CARRETERA BOULEVARD DE ACCESO
—	CARRETERA DE TERRACERÍA








IMAGEN No.2

Vista Aérea

FUENTE: Google Maps

4.2 ANÁLISIS DE USOS DE SUELO:

A continuación se evaluarán las condiciones de uso de suelo que alberga el área de impacto, que afectará de una u otra manera el desarrollo del Centro de Prevención y Desarrollo Infanto-Juvenil de la zona 18, ciudad de Guatemala.

USO DE SUELO	
Simbología Aplicada	RESIDENCIAL
	<p>Vivienda Unifamiliar de Baja Densidad (Trama Ortogonal): Categoría designada a aquellas viviendas desarrolladas con un estudio previo y en zonas sin riesgos potenciales. Viviendas de clase media baja, contando con parcelas regulares. Presentándose en las colonias Paraíso II (No en su totalidad) y Pinares del Norte. Por lo general poseen de uno a dos pisos .</p> 
	<p>Vivienda Unifamiliar de Baja Densidad (Crecimiento Espontáneo): Categoría designada a aquellas viviendas que han surgido como extensión de las colonias establecidas. Caracterizándose por encontrarse en zonas con riesgos altos de deslave con parcelas irregulares y pequeñas, por contar con una limitada calidad de vida, así como con problemas de hacinamiento; siendo el sector más vulnerable socialmente. Presentándose en las colonias Fátima, Rodriguitos y final del Paraíso II.</p> 
	<p>FOTOGRAFÍAS FUENTE: Trabajo de Campo</p>
	MIXTO
	<p>En su mayoría las viviendas ubicadas en las avenidas principales se encuentran adaptadas para funcionar tanto como pequeños comercios (abarrotes, librerías, entre otros) así como viviendas unifamiliares.</p> 
	INDUSTRIAL
	<p>Dentro del área se encuentra una extractora de cal. La misma tiende a causar una mala visual hacia el suroeste debido que a su paso ha dejado expuesta la roca sin masa vegetal, adherido a la contaminación que genera puesto que los vientos trasladan el polvo generado hacia el área de impacto.</p> 
	RESERVA
	<p>El acceso principal que brinda acceso tanto a la colonia Pinares del Norte como a Rodriguitos cuenta con un área intacta de Reserva Natural y otra de protección pero sin mayor masa vegetal. Cabe resaltar que no han sido objeto de invasiones debido en gran medida, a que cuentan con pendientes muy pronunciadas.</p> 
	EQUIPAMIENTO
	<p>Dentro del uso de suelo también se tienen comprendidos diferentes tipos de equipamiento y que fueron representados por medio de tonalidades de color azul.</p>




USO DE SUELO (EQUIPAMIENTO)				
TIPO DE EQUIPAMIENTO	CONDICIONES			
	No.	BUENA	REGUL.	MALA
Religioso	7			
Servicio Público	3			
Recreativo	12			
Educativo	6			
Salud	2			
Policía	3			
Bomberos	1			
Mercado	1			

SIMBOLOGÍA USO DE SUELO	
	Vivienda de Trama Ortogonal
	Vivienda de Trama Orgánica
	Mixto
	Comercial
	Industrial
	Reserva
	Equipamiento (Según Tipología)
	Terreno de Propuesta



4.3 ANÁLISIS VIAL DE ACCESO:

El proyecto podrá contar tanto con accesibilidad vehicular como peatonal, puesto que las condiciones así lo permiten. Los puntos de acceso se desarrollarán a través de la 6ta calle A y la 63 avenida, que a su vez se encuentran conectadas con el principal acceso de las colonias de impacto, la 6ta Calle. Ver **Croquis No.2**

ACCESOS	ANÁLISIS	REFERENCIA FOTOGRÁFICA
6 Calle A	El acceso se encuentra en buenas condiciones, conformado de pavimento de concreto. No presenta una pendiente pronunciada y brinda acceso tanto a las residencias de la manzana como al templo católico que se encuentra contiguo al terreno del proyecto. Sin embargo esta avenida se extiende frente al terreno, presentando un alto deterioro y dimensiones limitadas.	
63 Avenida	El acceso es de doble vía, pero se encuentra en malas condiciones. Una parte posee concreto aunque se ha ido deteriorando. Posee una pendiente no muy pronunciada. Este punto vial brinda acceso a parte de la manzana como al campo contiguo al terreno.	
6 Calle	Esta vía se caracteriza por ser la avenida principal, puesto que brinda el acceso a las demás colonias. Dicho acceso se encuentra pavimentado y por medio de este se brindará acceso al proyecto hacia las calles de ingreso. La misma es de doble vía y sobre ella circula el sistema de transporte transurbano, a su vez que se tiene a sus laterales uso de suelo Mixto.	










FOTOGRAFÍAS

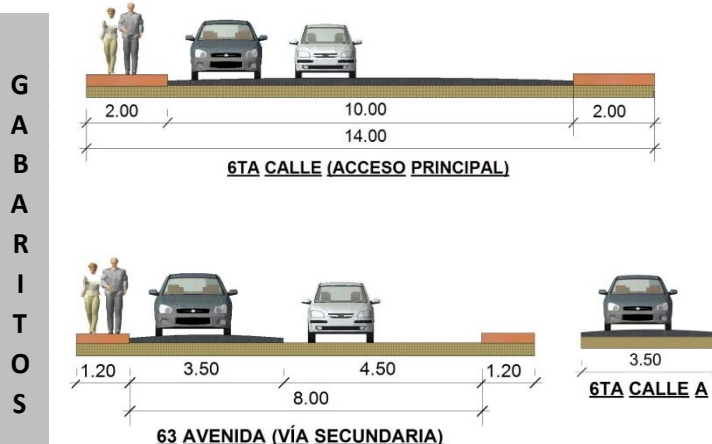
FUENTE: Trabajo de Campo



El acceso principal así como las vías secundarias tienden a ser estrechas y sus condiciones en cuanto a pavimentación demuestran el poco mantenimiento que las ha deteriorado.

En el croquis mostrado a continuación, se procede al análisis gráfico de los puntos de acceso que afectarán el desarrollo de la propuesta. Cabe destacar que las vías son en su mayoría de doble vía y cuentan con su respectiva banqueta peatonal. Otro punto importante a tomar en consideración es el aumento de tráfico sobre la 6ta. Calle en horas de alto flujo vehicular, aunque no es un tráfico continuo.

SIMBOLOGÍA	
	Área del Terreno Propuesto
	Vía de Acceso Principal
	Vía de Acceso Secundario
	Parada de Transurbano (Transporte público)
	Ingresos Al proyecto
	Dirección de Vía
	Uso Residencial
	Eq. Religioso (Iglesia San José)
	Eq. Recreativo (Campo Pinares)



Para el desarrollo funcional del centro habrá que tomarse en cuenta la ampliación de los accesos, así como su repavimentación, puesto que el pavimento existente está deteriorado. En cuanto al sistema de transporte público se cuenta con el sistema prepago Transurbano.

CROQUIS No2.
TITULO: Plano Vías
FUENTE: Elaboración Propia

4.4 ANÁLISIS FÍSICO:

La superficie del terreno contiene características que condicionarán los parámetros de diseño. El exámen de las condiciones del suelo, relacionadas a su porcentaje de empinamiento, masa vegetal, dirección de pendientes, entre otras características y parámetros legales que norman el tipo de suelo ocupado de acuerdo a sus características se analizarán a continuación:

En el plano que se presenta a manera de croquis podemos observar cada una de las curvas de nivel que conforman la superficie del terreno, las cuales se encuentran a cada metro, y cuyo estudio demuestra que su área superficie prácticamente cuenta con pendientes aceptables en un sector, mientras que posee en la zona intermedia pendientes relativamente pronunciadas.

Características:

- Cuenta con visibilidad Paisajista hacia área montañosa, aunque también cuenta con contaminación visual.
- Área poco susceptible a inundaciones.
- Área total de Terreno: 17,443.151mts2.
- El tipo de suelo según lo establece el POT, corresponde a una zona de tipo G3.(Edificios aprox. 16 metros, 10% de área permeable, Índice de edificabilidad= 2.7)

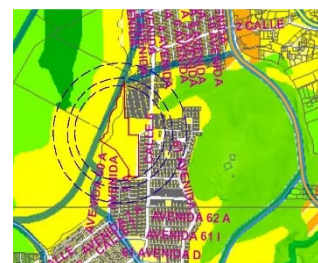
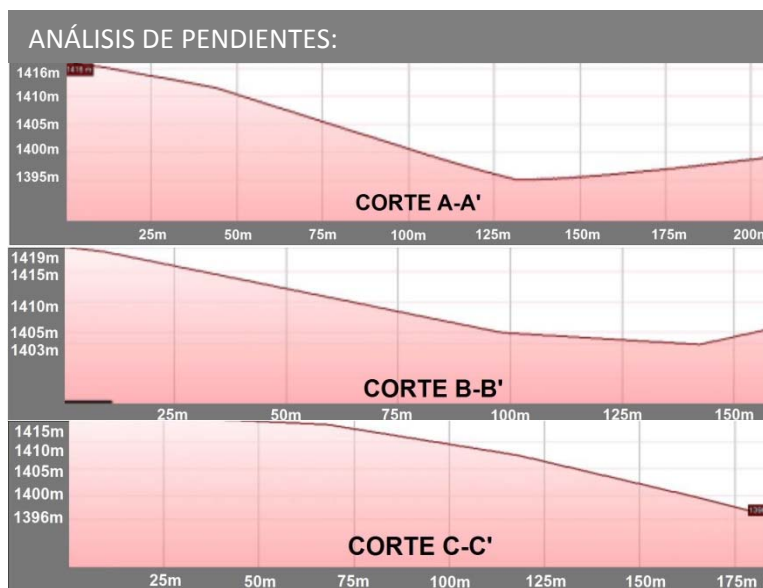
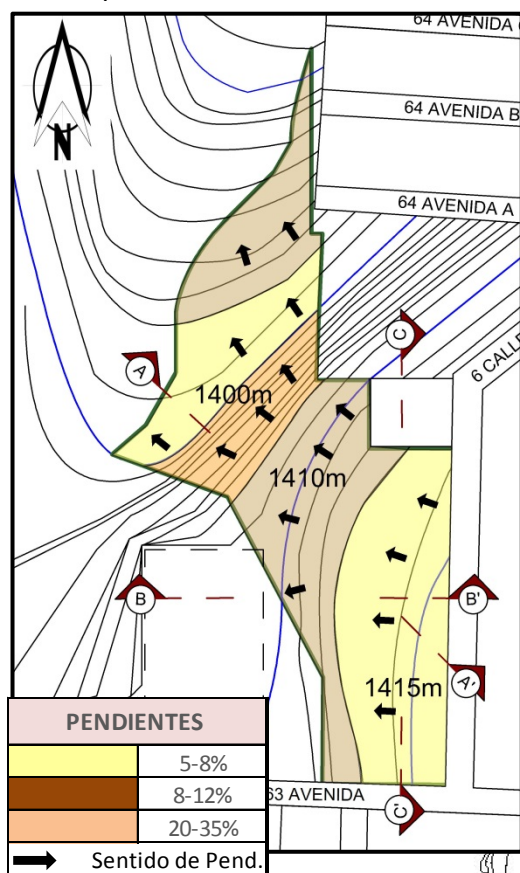


IMAGEN 3.
TITULO: Usos de Suelo G3
FUENTE: POT Guatemala



CROQUIS No3.
TITULO: Plano Curvas de Nivel
FUENTE: Elaboración Propia

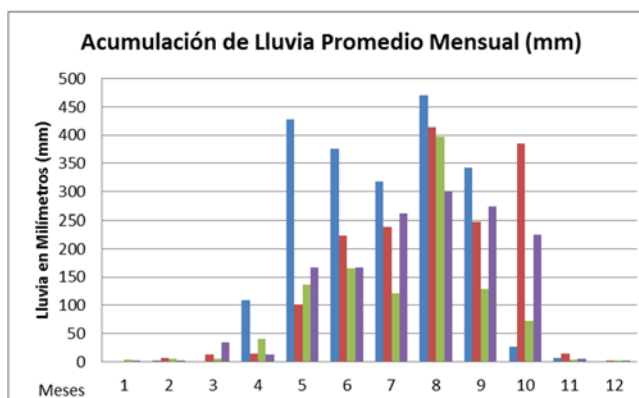
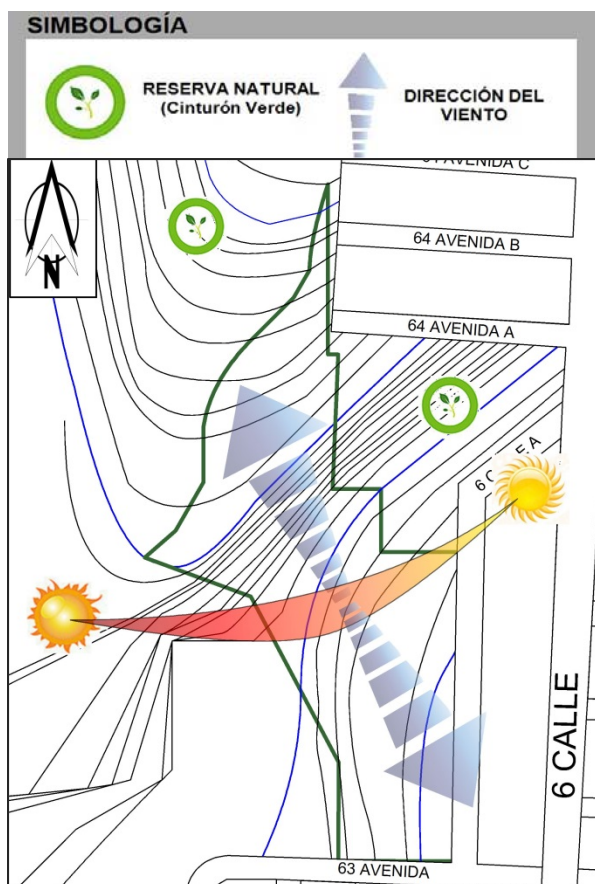


4.5 ANÁLISIS CLIMÁTICO:

Por estar ubicado dentro de la ciudad capital, el clima en el área de impacto es templado, está entre los 14 °C y 27 °C, y las isoyetas para la región central oscilan entre 1,100 y 1,300 mm por año, con una humedad relativa del 75%, que deriva de su ubicación entre áreas montañosas y su cercaña con áreas de vegetación que aún no han sido depredada en los alrededores por las invasiones.

Los datos obtenidos en las siguientes tablas o gráficas muestran los factores que se tomaran como referente condicionantes que afectan de manera directa o indirecta las características en las que se encuentra el terreno donde se proyectará el desarrollo de la propuesta arquitectónica.

TEMPERATURA MEDIA PROMEDIO MENSUAL EN CENTÍGRADOS														
AÑO	ENE	FEB	MAR	ABRI	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ANUAL	PROMEDIO
2010	17.8	19.4	19.5	21.2	20.9	20	20.3	19.8	19.7	18.9	18.4	16.5	19.4	20
2011	19	19.6	19.5	20.9	20.8	20.6	20.5	20.4	19.9	19.3	19.5	18.5	19.9	
2012	18.3	19.7	20.2	21	21.7	20.5	21.2	20.9	20.7	20.7	18.6	19.4	20.2	
2013	19.6	20.3	20	22.2	21.6	21.3	21.1	20.4	20	20.8	20	19.1	20.5	



De acuerdo a los datos obtenidos el promedio anual de lluvia es de 1567mm. Siendo Agosto el mes con mayores acumulados mensuales contando con un rango de 300-470mm.

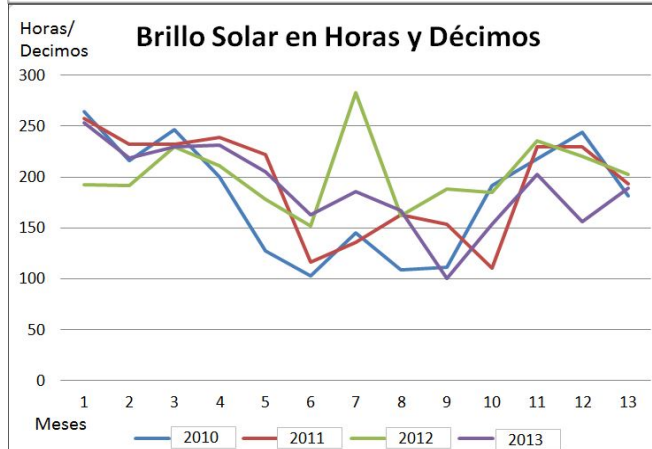
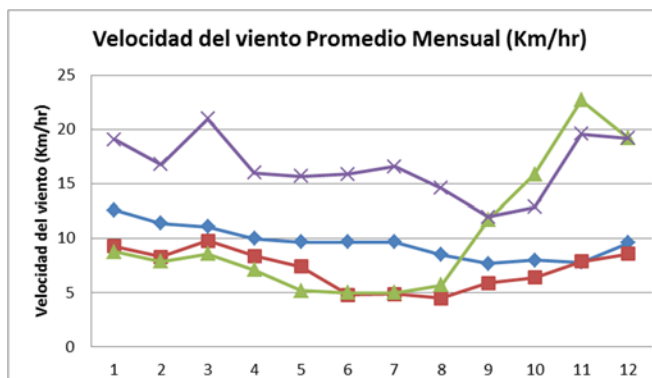
DATOS CLIMÁTICOS

Tablas y gráficos de elaboración propia
FUENTE: Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología INSIVUMEH

CROQUIS No4.

TITULO: Plano Análisis Climático
FUENTE: Elaboración Propia

PROMEDIOS ANUALES Y MENSUALES DE DIRECCIÓN DEL VIENTO														
AÑO	ENE	FEB	MAR	ABRI	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ANUAL	PROMEDIO
2010	N	N	N	S	S	S	S	S	S	N	N	N	N	De N-S y Hacia el Noreste
2011	N	N	N	S	S	N	N	N	S	N	N	N	N	
2012	NE	NE	NE	S	S	C	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	
2013	NE	NE	N	S	S	NE	NE	NE	S	NE	NE	NE	NE	
TOTALES MENSUALES Y ANUALES DE HUMEDAD RELATIVA EN PORCENTAJE (%)														
AÑO	ENE	FEB	MAR	ABRI	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ANUAL	PROMEDIO
2010	75	78	77	84	84	87	94	89	86	79	69	74	81	77
2011	75	79	72	73	73	76	77	81	84	80	73	72	76	
2012	78	72	70	73	79	81	75	80	80	79	75	73	76	
2013	72	72	70	72	75	78	78	83	86	81	76	76	77	
TEMPERATURA MÁXIMA PROMEDIO MENSUAL EN CENTÍGRADOS														
AÑO	ENE	FEB	MAR	ABRI	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ANUAL	PROMEDIO
2010	24.2	26	27.9	27.7	26.5	25.1	25.2	24.7	24.6	24.5	24	22.9	25.3	25
2011	25.1	26.4	25.7	27.7	27.1	26	25.8	26.2	25.4	24	24.9	23.9	25.7	
2012	24.2	25.5	26.6	27.3	27.1	26.2	26.2	26.2	25.8	25.8	23.9	25.4	25.9	
2013	25.3	26.4	26.5	28	26.7	26.3	25.8	26	25.2	25.8	25.1	24	25.9	



Con el análisis respecto a los índices históricos estudiados se obtiene la información que se resume en el presente cuadro síntesis sobre las características ambientales:

SÍNTESIS CLIMÁTICA	
Humedad Relativa	77% Humedad Promedio. Siendo Agosto y Septiembre más húmedos.
Clima	Templano- Soleado
Precipitación Pluvial	1000-2000 mm
Velocidad del Viento	Promedio de 10km/h
Radiación Solar	Media de 0.402 Cal/cm2/min
Dirección del Viento	Predomina de Norte-Sur y de Noroeste a Sureste.
Temperatura Media	20°C
Temperatura Máxima	25°C
Temperatura Mínima	15°C
Orografía	Terreno Irregular y accidentado

DATOS CLIMÁTICOS

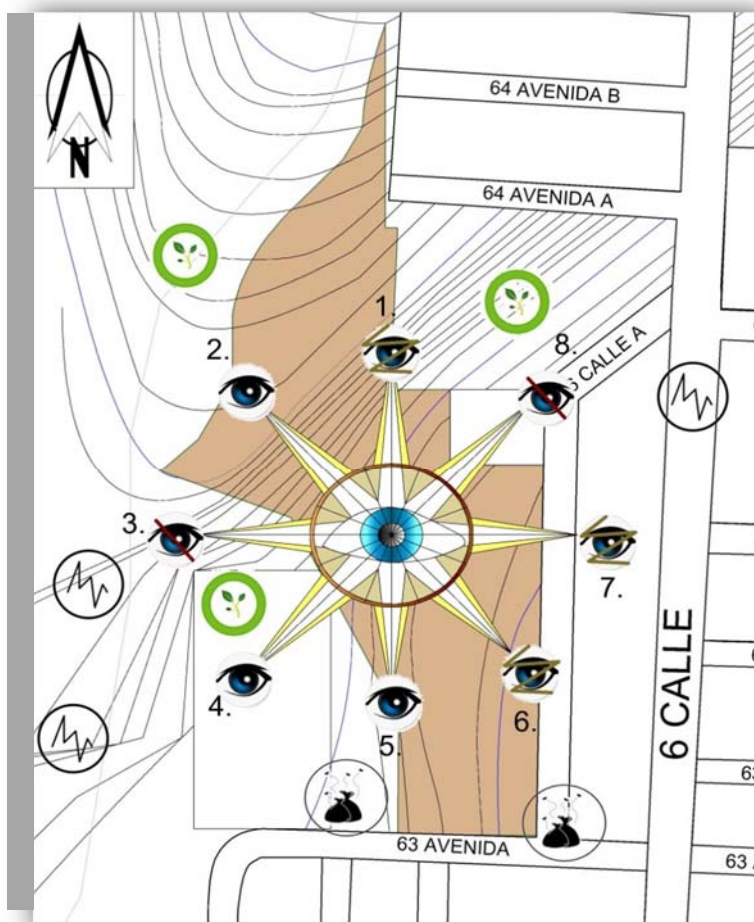
Tablas y gráficos de elaboración propia
FUENTE: Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología INSIVUMEH



4.6 ANÁLISIS DE COLINDANCIAS Y VISTAS:

SIMBOLOGÍA	
	Vista Paisajista
	Vista Regular Interrumpida
	Contaminación Visual
	Áreas Verdes
	Contaminación Auditiva
	No. De Fotografía
	Contaminación del Suelo

Debido al clima y condiciones del suelo que conforman la superficie del terreno, no se cuenta con vegetación relevante. No existen viviendas invadiendo la propiedad. Aunque su colindancia al sector industrial tiende a afectar su contexto, en cuanto a visuales y contaminación del medio.



ANÁLISIS DE COLINDANCIAS



Fotografía No. 1

Vista Norte, colinda con iglesia católica la cual interrumpe la visual montañosa. Recrea un punto relativamente aceptable

La metodología consistió en el análisis de sus visuales y colindancias por medio de un record fotográfico de 360° a partir del eje central del área permitiendo establecer así, un análisis detallado de cada uno de los atributos y criterios de explotación visual.

FOTOGRAFÍAS

TÍTULO: Colindancias / FUENTE: Trabajo de Campo



ANÁLISIS DE COLINDANCIAS



Fotografía No. 2

Vista Noroeste, fondo paisajista con predominio de área montañosa, no existe mayor intervención antropológica. Condición seca sin vegetación relevante.



Fotografía No. 3

Vista Oeste, colinda con campo Pinares del Norte, se aprecia el deterioro expuesto de la montaña consecuencia de la Industria extractora de cal.



Fotografía No. 4

Vista Suroeste, fondo paisajista con intervención antropológica. Marco visual área deportiva en contraste con sector montañoso de viviendas precarias.



Fotografía No. 5

Vista Sur, colinda con sector residencial de trama ortogonal, sin embargo existe cierto desorden visual residencial en combinación con un relieve accidentado.



Fotografía No. 6

Vista Sureste, colindancia con sector residencial de trama ortogonal. Viviendas de variada altura, adherido a cableado recreando una sensación de desorden visual.



Fotografía No. 7

Vista Este. Viviendas sobre la 6calle A en contraste con relieve de área tipo G1 según el POT, con relativa vegetación. Visual Limitada por residencias.

FOTOGRAFÍAS

TÍTULO: Colindancias / FUENTE: Trabajo de Campo

El usuario vive y percibe la arquitectura mediante sus sentidos y su cultura, y para que esto sea posible, es necesario que la arquitectura



ANÁLISIS DE COLINDANCIAS



Fotografía No.8

Vista Noreste. Desorden visual dificulta su apreciación, debido al cableado, avenida en mal estado, entre otros aspectos que deberán ser modificados para enriquecer la vista.

sea edificable y ubicada haciendo un uso efectivo de todos los aspectos exteriores que le conforman, permitiendo que el resultado brinde al usuario la posibilidad de apreciar cada uno de los valores de su medio visual, social, cultural, natural, etc. Es por eso que se enfatiza en el análisis del estudio de cada uno de los puntos de su territorio que pueden tomarse en consideración previo a la planificación y ejecución de la obra arquitectónica.

FOTOGRAFÍAS

TÍTULO: Colindancias / FUENTE: Trabajo de Campo

5.6.1 Problemas Ambientales Colindantes:

Cercanía de Industria Extractora de Piedra Caliza:

Los emprendimientos de extracción y procesamiento comprenden una serie de acciones que producen significativos impactos ambientales, que afectan al proyecto. Los métodos de extracción minera han producido de una u otra manera algún grado de alteración de la superficie aledaña al terreno de la propuesta y así mismo han afectado a las residencias vecinas. Los impactos creados por dicha industria se resumen a continuación:

- Alteración superficial del suelo y de la vegetación.
- Polvo atmosférico proveniente de las acciones de operación.
- Ruido y emisiones de la operación de los diferentes equipos.
- Vibraciones producidas por el impacto creado por dinamitaciones que dañan muchas veces las viviendas.



FOTOGRAFÍA No.9

Industria al fondo, residencia al lateral izquierdo y basura al lateral derecho (63 Avenida)

FUENTE: Trabajo de Campo

Las minas superficiales incluyen en muchas ocasiones el removimiento de la cima de una montaña, o parte de ella que puede ser de pocas hectáreas, o varios kilómetros cuadrados, tal como se presenta en dicha industria. Estas operaciones implican en algunos casos la alteración total del área de la finca en la cual se desarrolla. Sin embargo las preocupaciones



ambientales son los puntos que se abordarán como elementos de análisis para establecer medidas que disminuyan el impacto para con la propuesta arquitectónica. De tal manera se tiene la extracción superficial que incluyen las partículas atmosféricas provenientes del tráfico vehicular, voladura, excavación y transporte; las emisiones, ruido, y vibraciones de los equipos y la voladura; remoción del suelo y la vegetación; y los efectos visuales que en gran medida serán los puntos que afectarán la vista este del proyecto. Es por ello que tomando en cuenta todo lo anteriormente mencionado se establecerán acciones o medidas de prevención dentro de la cocepción de la prouesta.

Áreas Empleadas como pequeños vertederos: En el límite Sur del terreno que colinda con la 63 avenida y el sector residencial debido a las condiciones bajas de mantenimiendo, así como al abandono en que se encuentra el sector y adherido a su ubicación cercana al campo de Pinares del Norte se cuenta con el gran problema de muchas localidades, la basura. El problema no radica en una deficiente recolección de basura, sino en los ciudadanos muy poco educados en cuanto al qué hacer con la basura. El problema que aqueja a la zona 18 es la poca responsabilidad ciudadana puesto que los pobladores prefieren dejar los desperdicios en cierta área a pagar el servicio de extracción, puesto que de igual manera posteriormente la municipalidad pasará haciendo limpieza. Sin embargo en lugares solitarios como el mencionado y en otras áreas cercanas al acceso principal se observan desperdicios que son fuente de malos olores, de infecciones y de enfermedades, de contaminación ambiental y de alimañas. Las personas creyendo que se deshacen de sus desperdicios los tiran en basureros improvisados en las esquinas, por las calles, en predios baldíos y por las carreteras,



prácticamente no hay lugar hoy en día que no se esté convirtiendo en vertedero de basura por esta falta de compromiso. Es por ello que se deberá impulsar todo un plan de educación y reciclaje ambiental en combinación con otros programas.

FOTOGRAFÍA No.10

Basura en Área Cercana al Terreno

FUENTE: Trabajo de Campo



4.7 ANÁLISIS DE INFRAESTRUCTURA EXISTENTE:

El terreno se encuentra en un punto intermedio para brindar una mayor accesibilidad a los sectores de impacto inmediato. Debido a que se encuentra en una zona residencial cuenta con todos los servicios básicos. Dentro de ellos podemos mencionar:

4.7.1 Agua Potable:

El sector se encuentra abastecido por este servicio, por medio de dos pozos de agua de la colonia Pinares del Norte , con equipo de bombeo de respaldo, lo que garantiza este servicio. Se considera que la mayoría de la población de esta colonia goza de este servicio a comparación de las colonias Paraíso II, Fátima y posiblemente Rodriguitos debido no solo a la escasez de agua sino a la existencia de asentamientos espontáneos que lo poseen de manera ilegal en algunos casos y otros que están en proceso de legalización por EMPAGUA. De esta forma el terreno posee cobertura de la red de agua potable correspondiente a la acometida principal de la manzana residencial colindante. Evidencia de la distribución de este servicio es la cisterna de almacenamiento elevada con la que cuenta la iglesia católica cuya área se encuentra contiguo al terreno.



FOTOGRAFÍA No.11

Iglesia con Cisterna

FUENTE: Trabajo de Campo

4.7.2 Telefonía Celular:

En cuanto a este punto se cuenta con el servicio de cobertura de alta calidad gracias a las antenas de telefonía móvil situadas en muchos puntos estratégicos del área de estudio en especial en lo alto de las montañas. Las telefonías en el sector cuentan con un 100% de cobertura .



FOTOGRAFÍA No.12

Antena de Telefonía

FUENTE: Trabajo de Campo

4.7.3 Aguas Negras y Alcantarillado:

Así mismo el sector goza del 100% de cobertura del servicio a diferencia de muchos sectores de la zona 18 de tipo precario no contando con este servicio o simplemente no funcionan en las condiciones idóneas.

4.7.3 Telecomunicación y TV/CABLE:

La disponibilidad de este servicio de TV cable cabe mencionar también se encuentra dentro del sector de la propuesta, puesto que existen las instalaciones de varias empresas que brindan el servicio como lo son Galaxy Cable, Claro y Cable Color. Dentro de toda el área del sector de análisis prestan los requerimientos necesarios para optar a estos servicios. De igual manera las líneas telefónicas todo el sector estar comunicado al igual que es posible realizar la transmisión mediática de

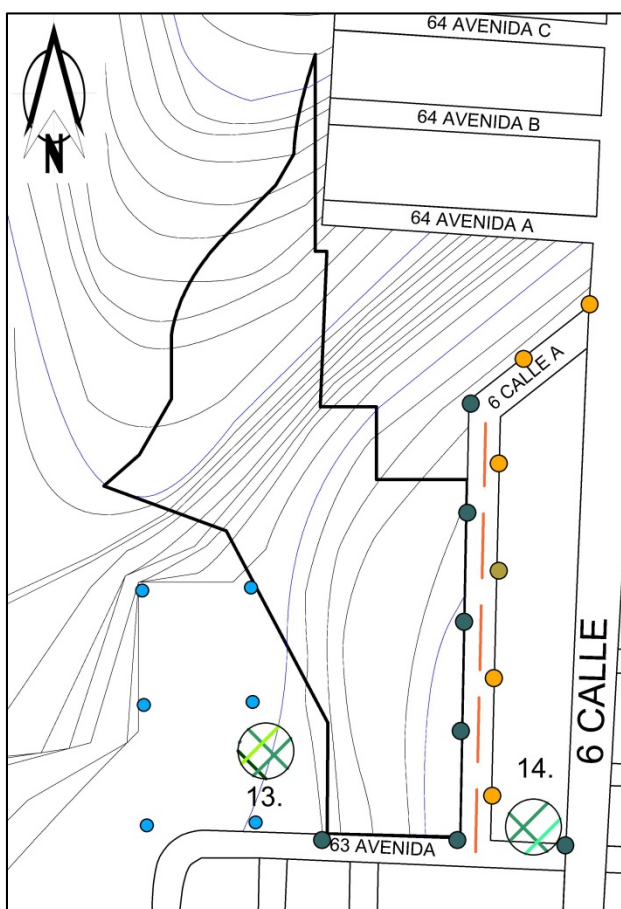


cualquier actividad realizada en el complejo a proponer.

4.7.4 Recolección de Basura:

Existe servicio de extracción de basura, sin embargo cabe resaltar que para los asentamientos precarios cercanos prácticamente el 50% de los vecinos de la comunidades utiliza dicho servicio, puesto que la causa principal se debe a las condiciones de pobreza y extrema pobreza de los habitantes que no les permite cubrir la cuota de Q 40.00 al mes. Se observó que gran parte de los pobladores de estos sectores marginados utilizan el cauce del ríos que atraviesan algunos asentamientos como basureros clandestinos, lo cual agudiza el problema de la contaminación. En contraste con la zona en la cual se ubica el proyecto que cuenta con residentes de clase media baja y que el problema de encontrar basura en ciertas áreas es la falta de compromiso social como se había mencionado anteriormente. De esta forma la recolección domiciliar se realiza por medio de unidades

móviles con una frecuencia de 3 veces por semana.



CROQUIS NO.6

Infraestructura

FUENTE: Trabajo de Campo

FOTOGRAFÍA No.13

Campo con Proyectores

FUENTE: Trabajo de Campo



FOTOGRAFÍA No.14

Alumbrado Eléctrico

FUENTE: Trabajo de Campo

SIMBOLOGÍA	
	Poste de Iluminación
	Alumbrado Eléctrico
	Poste con Transformador
	No. De Fotografía
	Iluminación con Proyectores
	Drenaje

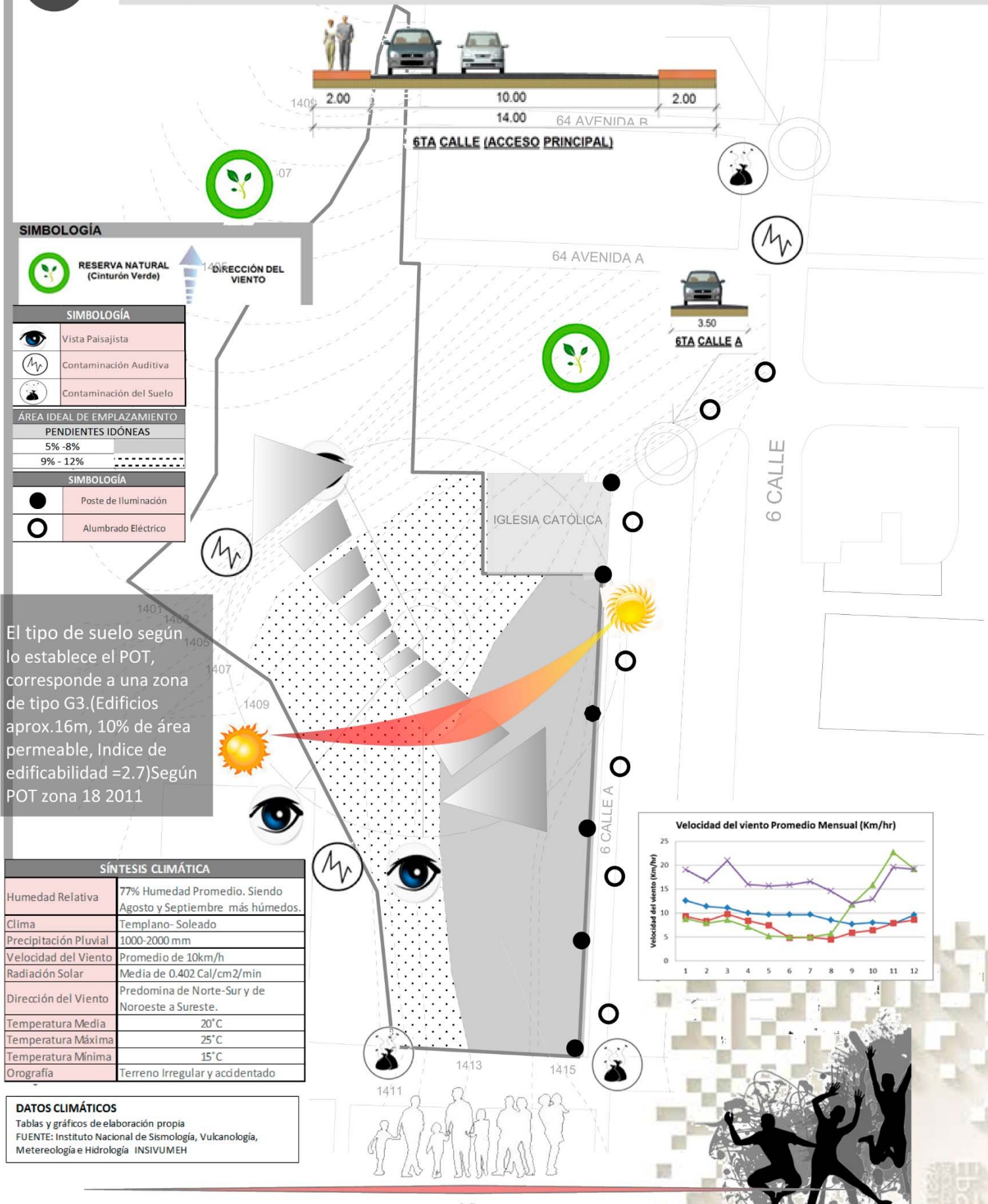


RESUMEN-ANÁLISIS DE SITIO



CENTRO DE PREVENCIÓN Y DESARROLLO INFANTO-JUVENIL ZONA 18, CIUDAD DE GUATEMALA

ESC 1:1500





CAPÍTULO 5

CASOS ANÁLOGOS

5.0 ANÁLISIS CASOS ANÁLOGOS:

5.1.COLEGIO FUNDACIÓN PIES DESCALZOS

Datos Generales:

- Arquitectos: Giancarlo Mazzani
- Ubicación: Cartagena, Colombia
- Área: 11200 m²
- Año Proyecto: 2014
- Fotografías: Sergio Gomez, Fundación Pies Descalzos

IMAGEN No.4

FUENTE: (Gomez, 2006)



El mega-proyecto desarrollado para la fundación Pies Descalzos en la loma del Peyé, ubicado en la ciudad de Cartagena – Colombia, representa un ejemplo de equipamiento en beneficio de su comunidad. El proyecto no sólo es un proyecto arquitectónico y urbanístico con gran impacto social que se consolida como el motor de cambio para los habitantes de la zona y la ciudad sino también presenta condiciones que promueven el desarrollo de la juventud.

La instalación fue diseñada para optimizar las condiciones de vida de las personas, que permitan generar alternativas de desarrollo personal y comunitario, así como será el punto de partida para la transformación de su entorno pero sobretodo, se convertirá en un punto de referencia vital para la población. El complejo representa el símbolo de la comunidad, de su sencillez y calidez, por lo que genera apropiación y orgullo en sus habitantes.

5.1.1 Características Formales:

El área en sí del proyecto, posee un fuerte contraste que permite resaltar su presencia visual dentro del área local. El complejo arquitectónico posee una arquitectura singular que permite mantener vistas hacia todo el entorno de la loma del Peyé, debido a su forma peculiar. Así mismo el diseño arquitectónico se desarrolla en su totalidad como una sucesión e interrelación de cinco hexágonos, contando cada uno con un perímetro de dos niveles, donde se desarrolla el

IMAGEN No.5

FUENTE: (Gomez, 2006)



programa funcional contando como punto de convergencia, un patio central de actividades. Cabe destacar que el uso de dicha modalidad permite que el perímetro construido sea tan importante como lo es el espacio vacío interior. La circulación es perimetral dentro de cada hexágono pero abierta.



IMAGEN No.6

FUENTE: (Gomez, 2006)

Por otra parte, otro punto de énfasis se centra en resaltar áreas específicas del programa funcional, como lo son las aulas especializadas del proyecto. Para ello se valió del uso de la forma, empleando elementos distintivos de la forma hexagonal que sobresalen y nacen de la forma original, como se observa en la imagen; con ello se trata de resaltar la importancia de una educación completa y especializada que brinde mayor oportunidad y capacitación a la comunidad. Y lo cual a su vez genera grandes ventanales que reafirman una conexión visual con la ciudad lejana.

El edificio en general fue planteado como una construcción emblemática para el barrio. Su geometría y posición hacen visualizarlo como un referente de identidad, que permite establecer un punto diferencial del contexto que lo rodea, y lo sitúa como un edificio con identidad, de fácil reconocimiento que permite aglutinar a la comunidad.

5.1.2 Características Ambientales:

El proyecto se adecua y mantiene una estrecha relación con las condiciones del sitio, adaptándose al mismo y manteniendo un diálogo armónico con el entorno natural. El diseño general fue desarrollado empleando la mayoría de conceptos de sostenibilidad, con el fin de aprovechar los recursos y brindar una infraestructura de confort para el usuario.



IMAGEN No.7

FUENTE: (Gomez, 2006)

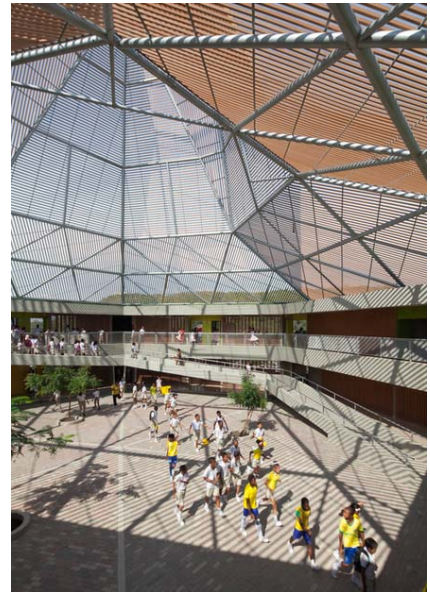


Dentro de los aspectos que podemos mencionar se encuentran:

- Implementación de una arquitectura bioclimática y ambientalmente sostenible.
- Implantación del complejo en dos niveles topográficos diferentes para adaptarse de mejor manera a la topografía inclinada de la Loma del Peyé.
- Patios cubiertos por una pérgola (Que brinda al complejo una forma única y nativa al complejo) contando con diversas especies de árboles y vegetación arbustiva tropical y nativa, lo cual crea un microclima y a futuro la pérgola contribuirá a una configuración de vegetación en altura que atraerá fauna nativa, permitiendo tener una alternativa de educación ecológica.

IMAGEN No.8

FUENTE: (Gomez, 2006)



5.1.3 Características Funcionales:

El programa funcional del proyecto se desarrolla mediante el método de partes en secuencia, lo cual brinda una mayor flexibilidad de interrelaciones. Dentro de los aspectos funcionales que alberga se encuentran:

- La zona de preescolar se sitúa de manera autónoma y en un solo nivel con un patio independiente dentro de un hexágono menor.
- El sector de la biblioteca cuenta con autonomía permitiendo su funcionamiento fuera del horario escolar.
- Dentro de un hexágono mayor se ubica el programa de primaria, mientras otro hexágono de similares proporciones alberga sector de secundaria.
- Todos los edificios se encuentran conectados por una rampa central y escaleras en puntos clave.
- Las aulas especializadas se encuentran en zonas clave y se desarrollaron como elementos distintivos en la forma general del proyecto.



IMAGEN No.9

FUENTE: (Gomez, 2006)

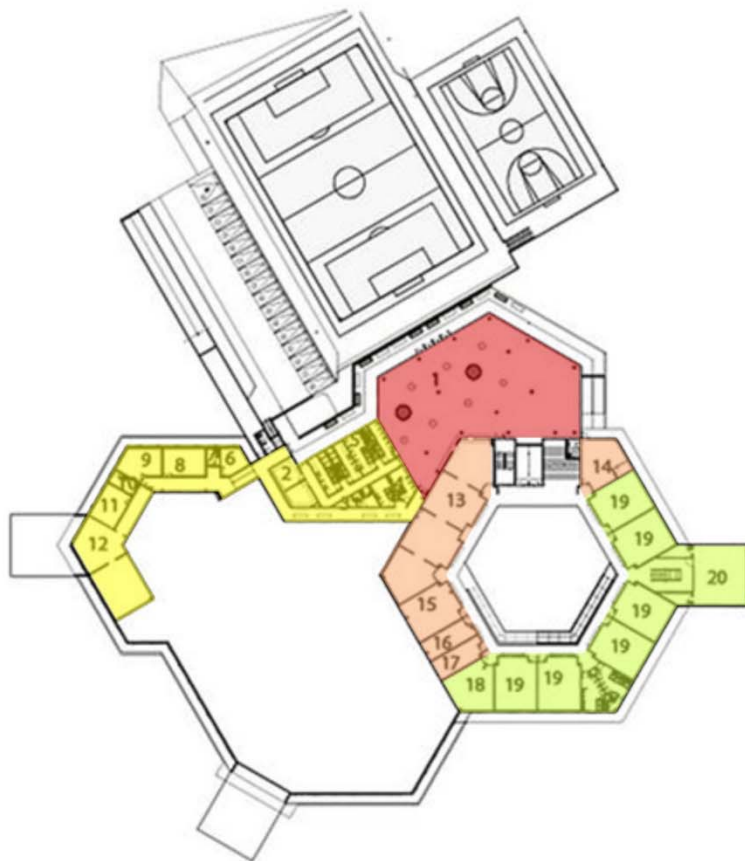


PLANTA PRIMER PISO

El programa arquitectónico incluye un énfasis en cuanto al desarrollo de espacios de uso público, como lo son las áreas deportivas y de uso múltiple para el desarrollo de las actividades comunitarias.

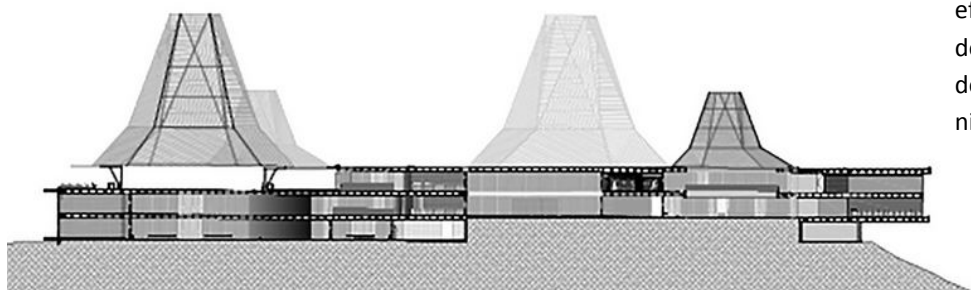
El complejo cuenta con un acceso controlado en dos sectores, el primero para acceso de los ciudadanos y estudiantes y el segundo solo de acceso a estudiantes.

Cabe destacar que cada sector cuenta con áreas patios centrales de interacción.



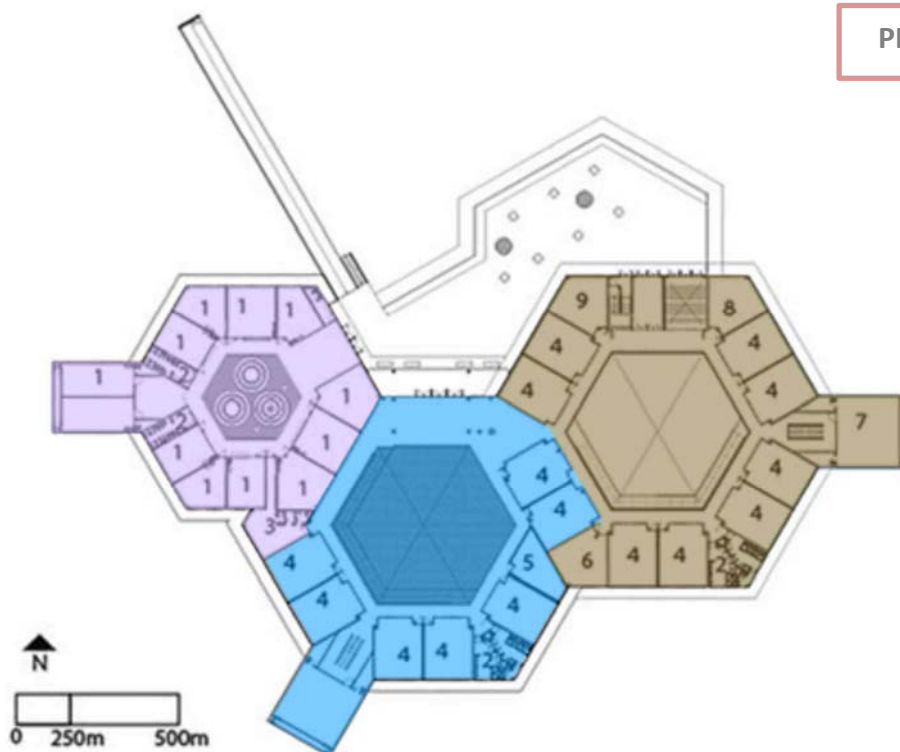
PÚBLICA	1	Aula Múltiple	SERVICIO	11	Bodega taller
	2	Vestier deportes		12	Almacenamiento
	3	Depósito	APOYO	13	Cocina
	4	Vestier		14	Enfermería
	5	Baños		15	Almacenamiento
	6	Centro de reciclaje y Basura		16	Tienda escolar
	7	Aseo	SECUNDARIO	17	Emisora
	8	Planta de Emergencia		18	Trabajo Grupal
	9	Subestación		19	Aulas
	10	Lavandería		20	Música

SECCIÓN A-A'



La geometría, así como su ubicación permiten enfatizar la importancia del complejo, desarrollándose en dos niveles topográficos.

PLANTA SEGUNDO PISO

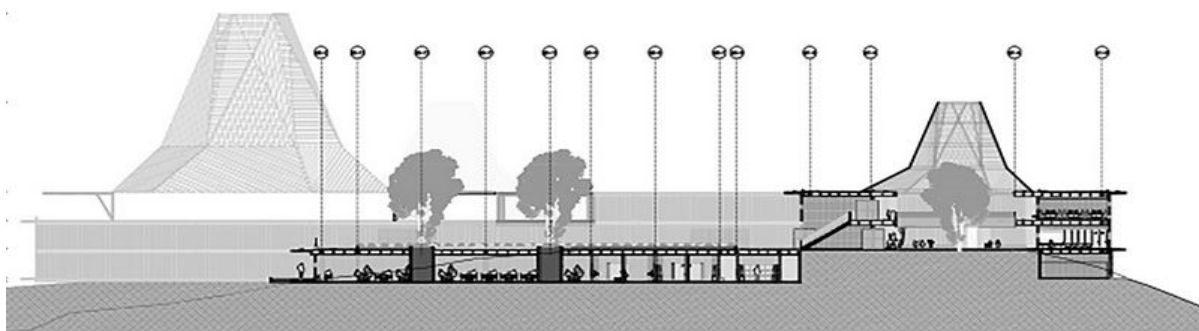


El complejo se compone de tres hexágonos cada uno albergando tres zonas distintas: El sector de educación preescolar, de Primaria y el de Secundaria.

El proyecto deja zonas abiertas con el fin de mantener una conexión con la comunidad de la población de escasos recursos.

PREESCOLAR	1	Salón Tipo 1	SECUNDARIA	6	Trabajo Grupal
	2	Baños		4	Aulas
	3	Admin Preescolar		7	Arte
PRIMARIA	4	Aulas		8	Aula Padres
	10	Danza		9	Rectoría
	5	Psicología			
	2	Baños			

SECCIÓN B-B'

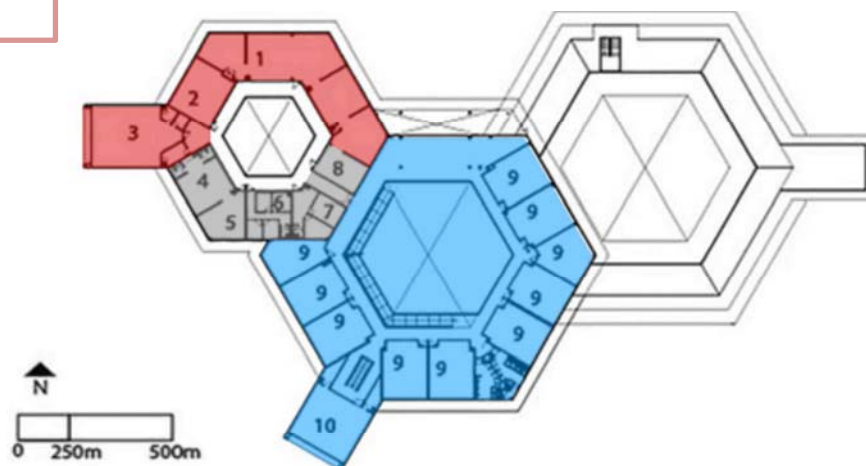


El edificio desarrolla el programa arquitectónico en tres secciones cada uno teniendo un máximo de dos niveles, en donde a su vez nacen dos embudos conformados por pérgolas que le brinda su forma peculiar.



PLANTA TERCER PISO

Los hexágonos se adicionan entre sí mismos. El de menores proporciones alberga el sector preescolar en el desarrollo de toda la primera planta, mientras que en la segunda se cuenta con las áreas destinadas al acceso público, así como el área privada que constituye el sector administrativo general del complejo.



PÚBLICA	1	Biblioteca	PRIVADA	6	Contabilidad
	2	Aula Informática		7	Rectoría
	3	Auditorio		8	Sala Infantil
PRIVADA	4	Cafetería Profesores	PRIMARIA	9	Aulas
	5	Sala de Profesores		10	Danza

PLANTA DE CONJUNTO



La edificación no permanece como un elemento aislado, ya que cuenta con equipamientos como lo son la biblioteca, canchas y aula múltiple que promueven la conexión y brindan apoyo para el desarrollo de las actividades barriales. La rampa principal inicia su trayecto en la comunidad y finaliza en el área de acceso público que lleva hacia la biblioteca y el aula múltiple.

IMAGEN No.12
FUENTE: (Valenzuela, 2006)

5.2. CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL EL GUADUAL

Datos Generales:

- Arquitectos: : Daniel Joseph Feldman Mowerman, Iván Dario Quiñones Sanchez
Ubicación: Villa Rica, Colombia
- Área: 1823 m²
Año Proyecto: 2013
Fotografías: Ivan Dario Quiñones Sanchez

El objetivo primordial del centro se concentra en proveer no sólo educación, sino recreación y servicios de alimentación a una comunidad con altos porcentajes de natalidad y en riesgo frente a sus condiciones de marginalidad. El proyecto fue desarrollado por el gobierno de Colombia como parte del programa “De Cero a Siempre”, para brindar una atención integral para la primera infancia, contando con una capacidad de atención para 300 niños, 100 madres gestantes y 200 recién nacidos, iniciando su funcionamiento en octubre de 2013.

Construcción: El proyecto se desarrolló durante 9 meses con un costo total de 3200 millones de pesos fondos provenientes de la cooperación internacional, empresa privada, del estado y donaciones.

Estrategia de Diseño: El complejo fue diseñado a partir de los resultados obtenidos de una serie de talleres de diseño en la cual participaban toda la comunidad desde niños, madres y padres de familia hasta los líderes comunitarios.

Mediante el desarrollo de este nuevo equipamiento la comunidad del municipio de Villa Rica, del departamento del Cauca se está transformando en un nuevo centro de desarrollo municipal, puesto que dentro de sus instalación se combina educación, artes y recreación. Involucrando a todos sin importar la generación, con el único fin de crear un ambiente idóneo y positivo para el desarrollo de los miembros más pequeños y el futuro de la región.



IMAGEN No.14

FUENTE: (Sanchez, 2014)

IMAGEN No.13

FUENTE: (Sanchez, 2014)



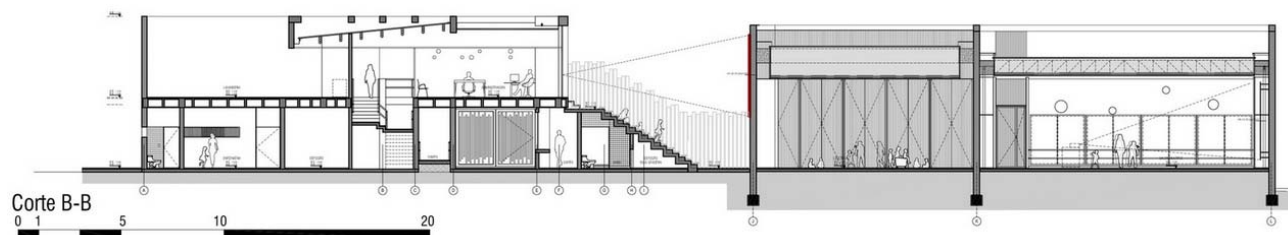
CARACTERÍSTICAS		
FORMALES	<ul style="list-style-type: none"> • La construcción destaca por la textura de sus paredes en el concreto ocre con formaleta de esterilla, aspecto que fue definido por la comunidad, a manera de revivir y recordar sus construcciones en tapia pisada que ya no existían. • La geometría general se mantiene como un juego de cubos con pequeñas perforaciones y contrastados por pasillos dinámicos, contando cada uno con múltiples entradas y salidas que permiten a los niños experimentar el impacto de tomar una decisión. 	 <p>IMAGEN No.15 FUENTE: (Sanchez, 2014)</p>
AMBIENTALES	<ul style="list-style-type: none"> • Se emplearon estrategias de recolección de agua, uso máximo de luz y ventilación natural. • Las aulas se encuentran orientadas respecto al sol y el viento. • Para su realización se emplearon materiales locales y reciclables, unidos a la reinterpretación de técnicas tradicionales de construcción. • El complejo posee un cerramiento conformado por guaduas y para protegerlas de la exposición al agua de lluvia se cubrieron mediante botellas recicladas. 	 <p>IMAGEN No.16 FUENTE: (Sanchez, 2014)</p>
FUNCIONALES	<ul style="list-style-type: none"> • El centro desarrolla un lugar de acceso peatonal. • Un cine al aire libre y un aula múltiple abierta a la comunidad se ubicaron de manera inmediata al ingreso para ser usada en las horas que los niños y niñas no están, permitiendo desarrollar diferentes actividades de interés para la comunidad en contrajornada y los fines de semana. • El programa arquitectónico fue distribuido a manera de seguir la metodología Reggio Emilia, donde los espacios y los juegos son los educadores de los niños y niñas. 	 <p>IMAGEN No.17 FUENTE: (Sanchez, 2014)</p>



PLANTA PRIMER PISO



CORTE B-B'



Las edificaciones que conforman el complejo mantienen un uso de líneas rectas manteniendo la horizontalidad, y adaptándose a las condiciones del sitio. El aspecto del mismo busca generar un sentido de pertenencia y de orgullo.

IMAGEN No.14

FUENTE: (Plataforma Arquitectura, 2014)



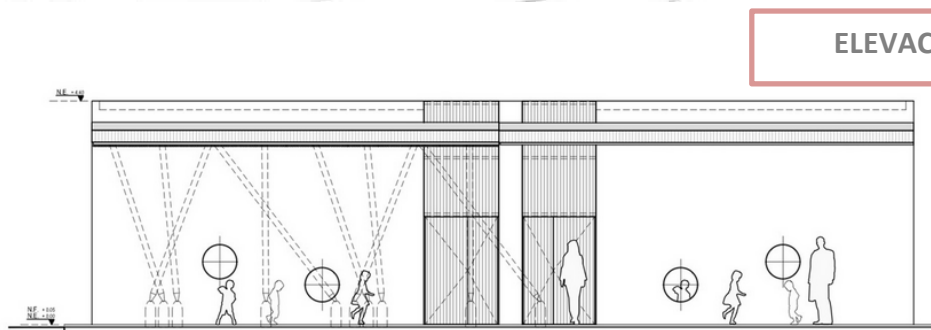
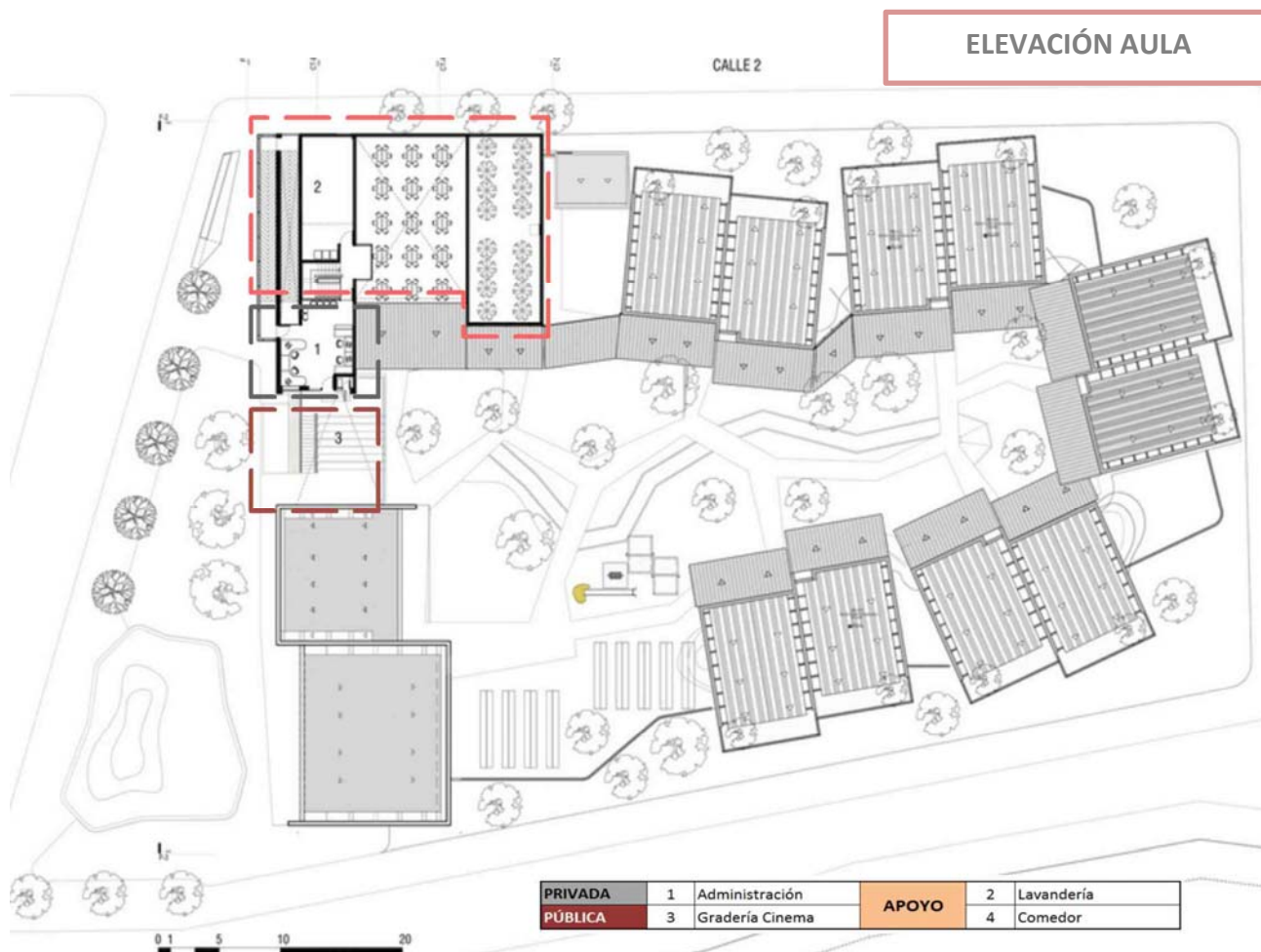


IMAGEN No.15
FUENTE: (Plataforma
Arquitectura, 2014)

Aula Tipo 0 5 10

Cada edificación fue diseñada a manera de hacer un uso factible del sitio, predominando los espacios abiertos en beneficio de la recreación infantil. Dentro del mismo desarrollo se promovió la conservación de algunas especies vegetales. En cuanto a la configuración de los encaminamientos mantienen un eje central de distribución, pero manteniendo un alto dinamismo.



ANÁLISIS CUALITATIVO		
PUNTOS DE ANÁLISIS	COLEGIO FUNDACIÓN PIES DESCALZOS	CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL EL GUADAL
ASPECTOS POSITIVOS	<ol style="list-style-type: none"> 1. Crea un Hito emblemático en la localidad, estableciendo un fuerte contraste que permite resaltar su presencia visual. 2. Fue diseñado con previa consulta de la población de impacto, brindando una respuesta viable para el desarrollo de la comunidad. 3. Las nuevas instalaciones han marcado un impacto significativo de cambio, de manera que se pueda prevenir su afiliación a pandillas. 4. El envoltente así como su interiorización juegan un papel fundamental puesto que los ambientes poseen un carácter innovador y de aspecto juvenil, que van desde los colores empleados hasta el mobiliario, estableciendo una conexión para con el usuario que promueve la continuidad de su participación en los diferentes programas del centro. 5. El centro adherido al hecho que marca un cambio en la comunidad, es amigable con el ambiente. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Crea un punto de desarrollo preventivo y de referencia en una zona de riesgo social. 2. El complejo promueve el desarrollo, la recreación y brinda servicios de alimentación, por medio de programas y espacios de interacción. 3. Su diseño posee una estructura versátil e innovadora que a su vez posee un apariencia rústica que permite crear una conexión de identidad para con el usuario. 4. Las edificaciones fueron desarrolladas con materiales ecológicos, promoviendo así la reducción de emisiones contaminantes. 5. Los espacios fueron distribuidos a manera de desarrollar una metodología donde los ambientes y los juegos son los educadores de los niños. 6. El centro alberga espacios ubicados en áreas claves para la realización y promoción de las actividades barriales.
ASPECTOS NEGATIVOS	<ol style="list-style-type: none"> 1. La ubicación de la salida de emergencia no se encuentran bien definidas. 2. El proyecto no prevé un crecimiento a futuro. 3. Las instalaciones albergan pocas áreas de capacitación o que promuevan el desarrollo laboral del usuario. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. El proyecto contempla un área de comedor ubicada un tanto distante a las demás aulas lo cual dificulta su relación.
ÁREAS DE PRIORIDAD	Generar alternativas de desarrollo personal y comunitario, haciendo énfasis en las áreas especializadas que sobresalen de las formas hexagonales, así como facilitar el intercambio social mediante plazoletas y patios.	Áreas de desarrollo infantil y comunitario, enfocandos en espacios de dialogo y recreación educativa.
SEMEJANZAS	<ol style="list-style-type: none"> 1. Prioridad por la interiorización y exteriorización creando espacios que hagan al usuario sentirse identificado. 2. Empleo de materiales locales, espacios altamente iluminados dando uso máximo de la iluminación natural. 3. Programa Arquitectónico enfocados en espacios que brinden apoyo, desarrollo e interacción social. 4. Predominio por uso de colores cálidos y formas regulares contrastadas con irregularidades. 	
DIFERENCIAS	<ol style="list-style-type: none"> 1. Los envoltentes contienen formas distintas, por un lado tenemos un envoltente con predominio de formas cubicas teniendo pasillos con pilares irregulares, mientras que por el otro se cuenta con formas centricas contrastadas por techos irregulares. 2. El enfoque que maneja "el colegio Fundación Pies Descalzos es más amplio al contemplar un programa infante-juvenil mientras que el de "Centro el Guadal" se enfoca en la atención y prevención integral para la primera infancia. 	
POBLACIÓN DE ENFOQUE	1700 niños y jóvenes de las Lomas del Peyé, de la ciudad de Cartagena.	300 niños y niñas entre las edades de cero a cinco años, 100 madres gestantes y 200 recién nacidos



ANÁLISIS CUANTITATIVO								
Zona	No.	PROGRAMA ARQUITECT.	C. PIES DESCALZOS		C. EL GUADAL		PROMEDIO	ESTÁNDAR NORMA
			m2x pers.	No. Pers.	m2x pers.	No. Pers.		
Pública	1	Aula Múltiple	3.5	200	3.4	54	3.45	2.5
	2	Biblioteca	5.3	60	-----	-----	5.3	2.67 (Mineduc)
	3	Aula Informática	3	25	-----	-----	3	2.4 (Mineduc)
	4	Auditorio	1.8	80	-----	-----	1.8	0.78 (Mineduc)
	5	Graderío Cinema	-----	-----	0.35	100	0.35	-----
	6	Baños	2.5	14	2.5	10	2.5	OPS entre 20-30m2 A. total
	7	Plazoleta Pública	3.5	200	3.05	60	3.28	2.5
Privada	8	Cafetería Profesores	2.2	34	-----	-----	2.2	2.5 (Mineduc)
	9	Sala de Profesores	1.6	34	-----	-----	1.6	1.55(Mineduc)
	10	Contabilidad	3.5	5	-----	-----	3.5	2.5 (Mineduc)
	11	Rectoría	4	8	-----	-----	4	2.0 (Mineduc)
Preescolar	12	Sala Infantil/ Sala Cuna	2.5	18	4.26	20	3.38	1.5 (OPS)
	13	Aulas	3.3	15	4.25	20	3.775	2.0 (Mineduc)
	14	Baños	2.8	10	2.5	10	2.65	OPS entre 20-30m2 A. total
	15	Admin Prescolar	3.5	15	3.7	10	3.6	2.0 (Mineduc)
	16	Ludoteca	-----	-----	1.8	40	1.8	1.5
	17	Juegos Infantiles	4	40	2.8	40	3.4	10 (Mineduc)
	18	Aulas	3.75	20	-----	-----	3.75	2.0 (Mineduc)
Primaria	19	Danza	8.6	15	-----	-----	8.6	Taller 6.6 (Mineduc)
	20	Psicología	3	15	-----	-----	3	2.5 (Mineduc)
	21	Baños	2.5	14	-----	-----	2.5	OPS entre 20-30m2 A. total
	22	Trabajo Grupal	4.5	15	-----	-----	4.5	3.5 (Mineduc)
Secundaria	23	Aulas	3.75	20	-----	-----	3.75	2.0 (Mineduc)
	24	Baños	2.5	14	-----	-----	2.5	OPS entre 20-30m2 A. total
	25	Música	8.6	15	-----	-----	8.6	Taller 6.0m2 (Mineduc)
	26	Rectoría	3.5	8	-----	-----	3.5	2.0 (Mineduc)
	27	Aula Padres	3.25	20	-----	-----	3.25	1.55(Mineduc)
	28	Arte	8.6	15	-----	-----	8.6	Taller 6.6m2 (Mineduc)
	29	Vestier deportes	2.25	20	-----	-----	2.25	0.75/estud. (Mineduc)
Servicio	30	Depósito	1.5	3	-----	-----	1.5	9.0m2 (Mineduc)
	31	Vestier	2.25	20	-----	-----	2.25	0.75/estud. (Mineduc)
	32	Baños	2.5	25	-----	-----	2.5	OPS entre 20-30m2
	33	Reciclaje y Basura	20m2	-----	25m2	-----	22.5m2	9.0m2 A. total(Mineduc)
	34	Aseo	10	1	9	1	9.50	9.0m2 A. total(Mineduc)
	35	Planta de Emergencia	40m2	-----	-----	-----	40m2	-----
	36	Subestación	42m2	-----	-----	-----	42m2	-----
	37	Lavandería	7.5	2	8	5	7.75	9.5m2 A. total(Mineduc)
	38	Bodega taller	9	4	-----	-----	9	9.0m2 A. total(Mineduc)
	39	Almacenamiento	135m2	-----	15m2	-----	75m2	9.0m2 A. total(Mineduc)
Apoyo	40	Comedor	2	95	1.35	90	1.35	1.0 (Mineduc)
	41	Cocina	1.01	95	0.88	90	1.01	25% de A. comedor (Mineduc)
	42	Enfermería	5	15	8.3	3	5	2.75 (Mineduc)
	43	Almacenamiento	4	3	4.8	3	4	-----
	44	Tienda escolar	8.75	4	-----	-----	8.75	12m2(Mineduc)
	45	Emisora	4.75	8	-----	-----	4.75	-----
Área Libre Aprox.			6800m2	62.50%	2530.50m2	58.13%	4665.25m2	% correspondiente al área de ocupación
Área Construida Techada Aprox.			11200 m2	37.50%	1823 m2	41.87%	6511.5m2	



CAPÍTULO 6

PROGRAMA Y PREMISAS

6.0 PROGRAMA ARQUITECTÓNICO:

Es la determinación y organización de las necesidades que requieren los agentes y usuarios sobre el proyecto.

Partiendo de esto y lo investigado en el Marco Teórico, Marco Referencia, y el diagnóstico; se definieron las actividades y los siguientes ambientes.

Basados en la Educación Técnica y de Capacitación existen diferentes ambientes que permitirán el desarrollo de la comunidad de estudio, dichos ambientes fueron seleccionados por varios métodos como:

1. Encuestas realizadas en el área
2. Pensum de Estudios del Instituto Técnico de Capacitación y Productividad.
3. Estudio de campo.

ADMINISTRACIÓN

Es donde se encuentran los agentes al servicio y mantenimiento del Proyecto.

- Recepción/ Secretaría
- Sala de Espera
- Servicio Sanitario Privado
- Oficina de coordinación
- Contabilidad
- Oficina de Administración
- Salón de Educadores
- Archivo General
- Salas de Juntas

ÁREA DE ASESORAMIENTO

- Sala de Consulta
- Oficina de Asesoría Jurídica

ÁREA DE TRABAJO SOCIAL

- Sala de Entrevistas

- Oficina de atención Social
- Salones de Reunión de Grupo
- Áreas Sociales
- Cafetería
- Servicio Sanitario Público

ÁREA MÉDICO PSICOLÓGICA

- Consulta Médica General
- Área de Suministros
- Área de Salud y Nutrición
- Área de Terapia Grupal
- Área de Terapia Infantil
- Oficina de Atención Psicológica

ÁREA PÚBLICA

- Pabellón de deportes/ Sala de conferencias/Exposiciones
- Lobby
- Servicio Sanitario Público

ÁREA DE CAPACITACIÓN

Este sector en conjunto con la de trabajo social son las áreas de mayor énfasis en el proyecto puesto que representan el punto angular. Esto se debe a que está enfocado a la inclusión de los adolescentes en riesgo social y así para cubrir la demanda del área. Dicho proyecto contará con salones diseñados adecuadamente, las diferentes áreas a cubrir son:

- Unidad negocio empresarial
- Salones de Informática
- Taller de Tecnología
- Entrenamiento Call Center
- Taller de Lenguaje
 - Educación Medioambiental
 - Aulas Puras
 - Taller de Jardinería y Viverismo



- Música
- Danza
- Construcción
- Taller de Electricidad
- Manualidades y Decoración
- Cocina y Repostería
- Taller de Mecánica Automotriz
- Cubículos de Estudio
- Salón de Recursos Didácticos
- S.S y Vestidores

ÁREA RECREATIVA

Las áreas sociales y recreativas conforman toda la parte del proyecto que forman áreas de ocio o recreación, y que ayudan a que el agente y el usuario interactúen entre si, adherido a que motivan al usuario a participe activamente dentro de estas áreas encontramos:

- Fútbol
- Karate
- Yoga
- Baloncesto
- Recreación Pasiva

SERVICIOS GENERALES

Dentro de este sector se desempeñan todas las actividades que se realizan para el mantenimiento del centro y que permiten su funcionamiento óptimo.

- Lavandería
- A. Empleados
- Subestación Eléctrica
- Almacenamiento de Agua
- Bodega de Herramientas
- Cuarto de Reciclaje
- Área de Limpieza
- Bodega de Herramientas
- Área personal de servicio
- Bodega de Materiales

ÁREAS DE ALBERGUE

- Dormitorios
- Estar
- Servicios Generales de Limpieza
- Ama de Llaves

ÁREA EXTERIOR

Este sector se caracteriza por estar conformado en en su uso tanto por agentes como por usuarios, puesto que es prácticamente un área común.

- Garita de Seguridad
- Parqueo de Vehículos
- Parqueo de Motocicletas
- Parqueo de Bicicletas



CUADRO DE ORDENAMIENTO DE DATOS														
	SECTOR	No.	AMBIENTE	NECESIDAD	ACTIVIDAD	PERSONAS	USUARIOS	AGENTE	M2 POR PERSONA	ÁREA LIBRE mts2	ÁREA TECHADA mts2	ÁREA mts2	SUBTOTAL mts2	
PÚBLICO	APOYO BARRIAL	PARQUEO		Parqueo Vehículos	Parquear	Entrar, manejar, maniobrar, estacionar, salir y entrar al vehiculo, guardar cosas, salir.	32	32	2	12.5 m2	650.00	----	650.00	735.00
				Parqueo Bicicletas	Parquear	Manejar, maniobrar, estacionar, ingresar	30	30	5	2	57.00	----	57.00	
				Parqueo Motocicletas	Parquear	Entrar, manejar, maniobrar, estacionar	15	15	5	2.50	28.00	----	28.00	
	RECREACIÓN BARRIAL	1	Karate	Acondicionamiento Físico	Caminar, cambiarse, sacar y guardar equipo, calentar, entrenar, cambiarse	16	15	1	8x8 área de combate 10x10 con área de seguridad	----	230.00	230.00	1584.50	
		1	Yoga	Acondicionamiento Físico	Caminar, cambiarse, conversar, sentarse, concentrarse, saltar, moverse, guardar cosas	16	15	1	2m2 por usuario (60 x 180 cm. y una separación entre esterillas de unos 30 cm)	----	100.00	100.00		
		1	Música	Recrear	Entrar, caminar, sacar instrumentos, practicar, tocar, recibir instrucciones	16	15	1	Área por educando en talleres = 6m2 (Mineduc)	----	130.00	130.00		
		1	Danza	Recrear	Entrar, caminar, cambiarse, calentar, practicar, guardar cosas, Salir.	20	20	1	Área por educando en talleres = 6.6m2 (Mineduc)	----	200.00	200.00		
		1	Audiovisual	Proyectar	Entrar, sentarse, escuchar, hablar, comer, caminar, exponer, proyectar,	25	25	1	1.5m2 por usuario	----	37.50	37.50		
		1	Teatro	Recrear	Entrar, caminar , cambiarse, cantar, tocar, bailar, decorar, practicar, guardar cosas y salir	15	15	1	Área por educando en talleres de pintura= 6m2 (Mineduc)	----	60.00	60.00		
		1	Área Múltiple	Recrear	Caminar, conversar, sentarse, concentrarse, saltar, moverse, compartir. Promover.	40	40		Área por usuario = 2.5m2	827.00	----	827.00		
Sumatorias Totales m2										1562.00	757.50	Total	2319.50	



CUADRO DE ORDENAMIENTO DE DATOS														
	SECTOR	No.	AMBIENTE	NECESIDAD	ACTIVIDAD	PERSONAS	USUARIOS	AGENTE	M2 POR PERSONA	ÁREA LIBRE mts2	ÁREA TECHADA mts2	ÁREA mts2	SUBTOTAL mts2	
PÚBLICO	APOYO BARRIAL	ÁREA DE ASESORÍA					1		1	Entre 9 y 10 m2 según OPS Y Mineuc	----	12.00	12.00	115.50
		1	Sala de Espera	Aguardar	Llegar, caminar, sentarse, tomar, aguardar.	10	10		Área requerida por usuario (Mineduc) = 2m2	----	20.00	20.00		
		1	Oficina de atención Social	Acoger	Atender, estudiar, informar, orientar, asesorar	8	4	4	Área establecida= 2.75m2 por usuario	----	22.00	22.00		
		2	Sala de Entrevistas	Entrevistar	Identificar, evaluar, preguntar, diagnosticar hablar	2	1	1	Área establecida= 2.5m2 por usuario	----	9.00	9.00		
		1	Oficina de Asesoría Jurídica	Asesorar	Conversar, guiar, ayudar, asesorar,	12	8	4	Área por usuario = 1.45m2	----	17.50	17.50		
		1	Servicio Sanitario Público	Evacuación	Hacer necesidades fisiológicas, lavarse las manos	10	10		OPS entre 20-30	----	35.00	35.00		
		MÉDICA-PSICOLÓGICA					1	1	1	Área requerida por usuario (Mineduc) = 2.75m2	----	15.00	15.00	39.00
		1	Oficina de Atención Psicológica	Asistir	Atender, guiar, coversar, coordinar, dirigir, sanar, otros	3	2	1	Área requerida por usuario (Mineduc) = 2.50m2	----	12.00	12.00		
		1	Área de Terapia	Ayuda Psicológica	Fomentar, promover, asistir, recuperar, analizar, estabilizar	6	5	1	Área requerida por usuario (OPS) = 2.6m2	----	12.00	12.00		
		PÚBLICA					1	1	1	Dimensión de 26x14.	----	555.00	555.00	920.60
		1	Lobby	Conexión	Comunicar, pasar, caminar, observar, dirigir	10	10		Entre 10 y 12 m2	----	144.00	144.00		
		1	Biblioteca	Formar	Entrar, caminar, hacer cola, buscar documento, leer, escribir, repara libros, archivar, salir.				20% de educandos (415)= 83 Área por usuario = 2.67m2	----	221.60	221.60		
Sumatorias Totales m2										1562.00	1832.60	Total	3394.60	



CUADRO DE ORDENAMIENTO DE DATOS														
	SECTOR	No.	AMBIENTE	NECESIDAD	ACTIVIDAD	PERSONAS	USUARIOS	AGENTE	M2 POR PERSONA	ÁREA LIBRE mts2	ÁREA TECHADA mts2	ÁREA mts2	SUBTOTAL mts2	
PRIVADA	ADMINISTRACIÓN	ÁREA ADMINISTRATIVA	1	Secretaria	Organizar	Caminar, escribir, hablar, anotar, sacar y guardar archivos, atender personas	1		1	Entre 9 y 10 m2 según OPS Y Mineuc	----	12.00	12.00	131.00
			1	Archivo General	Resguardar	Proveer, guardar, documentar, archivar	1		1	Área mínima requerida= 9m2	----	9.00	9.00	
			1	Contabilidad	Contabilizar	Asignar, dirigir, supervisar, contabilizar.	4	2	2	Área requerida por usuario (Mineduc) = 2.50m2	----	20.00	20.00	
			1	Oficina de Administración	Administrar	Sacar instrumentos, escribir, hablar, anotar, sacar y guardar archivos.	3	2	1	Área requerida por usuario (Mineduc) = 2m2	----	12.00	12.00	
			1	Oficina de Coordinación	Coordinar	Evaluar, dirigir, archivar, guardar, desarrollar, ordenar,	3	2	1	Área requerida por usuario (Mineduc) = 2m2	----	12.00	12.00	
			1	Sala de Juntas	Reunir	Sentare, escuchar, observar, infundir, ilustrar, coordinar	20	20		1.4m2 por usuario (Norma A.130 Dimensionamiento de Espacios)	----	30.00	30.00	
			1	Servicio Sanitario Privado	Evacuación	Hacer necesidades fisiológicas, lavarse las manos, secarse, peinarse	1	1		3m2 por usuario (Mineduc)	----	9.00	9.00	
			1	Dirección	Coordinar	Entrar, caminar, evaluar, dirigir, archivar, guardar, desarrollar, ordenar, sentarse, salir.	3	2	1	Área requerida por usuario (Mineduc) = 2m2	----	15.00	15.00	
			1	Subdirección	Coordinar	Entrar, caminar, evaluar, dirigir, archivar, guardar, desarrollar, ordenar, sentarse, salir.	3	2	1	Área requerida por usuario (Mineduc) = 2m2	----	12.00	12.00	
	SECTOR DE DESARROLLO JUVENIL	ADMINISTRACIÓN	1	Oficina de Administración	Administrar	Sacar instrumentos, escribir, hablar, anotar, sacar y guardar archivos.	3	2	1	Área requerida por usuario (Mineduc) = 2m2	----	12.00	12.00	83.00
			1	Oficina de Coordinación	Coordinar	Evaluar, dirigir, archivar, guardar, desarrollar, ordenar,	3	2	1	Área requerida por usuario (Mineduc) = 2m2	----	12.00	12.00	
			1	Salón para Educadores	Organizar	Reunir, desarrollar, coordinar, conversar, guardar, concretar	20	18		Área requerida por usuario (Mineduc) = 1.65m2	----	35.00	35.00	
			1	Servicio Sanitario Privado	Evacuación	Hacer necesidades fisiológicas, lavarse las manos, secarse, peinarse	1	1		3m2 por usuario (Mineduc)	----	9.00	9.00	
			1	Dirección Juvenil	Coordinar	Entrar, caminar, evaluar, dirigir, archivar, guardar, desarrollar, ordenar, sentarse, salir.	3	2	1	Área requerida por usuario (Mineduc) = 2m2	----	15.00	15.00	
Sumatorias Totales m2										1562.00	2046.60	Total	3608.60	

CUADRO DE ORDENAMIENTO DE DATOS																	
	SECTOR	No.	AMBIENTE	NECESIDAD	ACTIVIDAD	PERSONAS	USUARIOS	AGENTE	M2 POR PERSONA	ÁREA LIBRE mts2	ÁREA TECHADA mts2	ÁREA mts2	SUBTOTAL mts2				
PRIVADA	SECTOR DE DESARROLLO JUVENIL	ÁREA MÉDICA-SOCIAL				1	Consulta Médica General	Atención Médica	Medicar, evaluar, consultar, inyectar, conversar, sanar	4	2	2	Área requerida por usuario (Mineduc) = 2.75m2	----	15.00	15.00	69.00
		1	Oficina de Atención Psicológica	Asistir	Atender, guiar, conversar, coordinar, dirigir, sanar, otros	3	2	1	Área requerida por usuario (Mineduc) = 2.50m2	----	12.00	12.00					
		1	Área de Terapia	Ayuda Psicológica	Fomentar, promover, asistir, recuperar, analizar, estabilizar	6	5	1	Área requerida por usuario (OPS) = 2.6m2	----	14.00	14.00					
		1	Área de Salud y Nutrición	Evaluar	Capacitar, examinar, ayudar, apoyar, fomentar, recetar	18	15	3	Área establecida= 1.6m2 por usuario	----	28.00	28.00					
		ÁREA DE APOYO				1	Áreas Sociales	Socializar	Convivir, conversar, jugar, conocer, integrar, identificar	80	80		Área establecida= 2.72m2 por usuario	----	250.00	250.00	849.50
		1	S.S. Y Vestidores	Evacuar, Vestir	Hacer necesidades fisiológicas, lavarse las manos, secarse, arreglarse, peinarse, vestirse, bañarse	10	10		3m2 por usuario (Mineduc)	----	45.00	45.00					
		5	Cubículos de Estudio	Practicar	Estudiar, concentrar, practicar, desarrollar	3	2	1	Área establecida= 2.5m2 por persona	----	37.50	37.50					
		1	Salón de Recursos Didácticos	Guardar	Resguardar, conservar, clasificar, reparar material didáctico visual	1		1	Área requerida= 12 m2 (Mineduc)	----	12.00	12.00					
	1	Área de Recreación	Recrear	Jugar, divertír, respirar, compartir	30	30	1	----	505.00	----	505.00						
	TALLERES LIVIANOS				1	Unidad de Negocio Empresarial	Fortalecer	asesorar, guiar, promover, influenciar, capacitar, financiar	16	15	1	Área establecida= 2.3m2 por usuario	----	35.00	35.00	771.00	
	2	Salones de Informática	Formación	Escribir, usar computador, proyectar, escribir, anotar, reparar computadoras	26	25	1	2.4m2 por educando (Mineduc)	----	216.00	216.00						
	2	Taller de Tecnología	Formación	Diseño de páginas web, tecnificar, reacondicionamiento	21	20	1	2.4m2 por educando	----	280.00	280.00						
	2	Entrenamient. Call Center	Entrenar	Formar, desarrollar, conversar, entrenar	26	25	1	4.0m2 por educando	----	240.00	240.00						
Sumatorias Totales m2										2067.00	3231.10	Total	5298.10				



CUADRO DE ORDENAMIENTO DE DATOS																	
	SECTOR	No.	AMBIENTE	NECESIDAD	ACTIVIDAD	PERSONAS	USUARIOS	AGENTE	M2 POR PERSONA	ÁREA LIBRE mts2	ÁREA TECHADA mts2	ÁREA mts2	SUBTOTAL mts2				
PRIVADA	SECTOR DE DESARROLLO JUVENIL	TALLERES LIVIANOS				2	Taller de Lenguaje	Formación	escuchar, hablar, exponer, desarrollar, comunicar, observar	26	25	1	2.0m2 por educando (Mineduc)	----	200.00	200.00	1218.00
		1	Cafetería	Alimentación	Hacer cola, pedir, caminar, preparar alimentos, lavar, cocinar, guardar, cobrar, despachar, sentarse, hablar, sacar basura, salir.	30	30	5	Población 470 per/ Cuadro Mineduc = 30 usuarios. Área de comedor= 30*1=30m2 Área de cocina 25% = 7.5m2 Área de Bodega 17% = 5.10m2	----	343.00	343.00					
		7	Aulas Puras	Formación	escuchar, hablar, exponer, desarrollar, comunicar, aprender	26	25	1	2.0m2 por educando (Mineduc)	----	560.00	560.00					
		1	Manualidades y Decoración	Educación Práctica	Ordenar, crear, desarrollar, pegar, cortar, desarrollar, manipular.	16	15	1	Área por educando en talleres industriales= 4 m2 (Mineduc)	----	115.00	115.00					
		TALLERES PESADOS				1	Cocina y Repostería	Formación practica	Sacar utensilios, preparar alimentos, cocinar, recibir instrucciones, anotar, limpiar, guardar	16	15	1	Área por educando en talleres de economía doméstica con especialidad= 4.35 m2 (Mineduc)	----	185.00	185.00	820.00
		1	Taller de Mecánica Automotriz	Educación Práctica	Diagnosticar, reparar, administrar, mantenimiento, arreglar, ajustar, desarrollar	16	15	1	Área por educando en talleres industriales= 6 m2 (Mineduc)	----	450.00	450.00					
		1	Taller de Electricidad	Formación practica	Entrar, caminar, guardar cosas, sacare herramientas, recibir instrucciones.	16	15	1	Área por educando en talleres industriales= 5 m2 (Mineduc)	----	185.00	185.00					
		Sumatorias Totales m2										2067.00	5269.10	Total	7336.10		



CUADRO DE ORDENAMIENTO DE DATOS													
	SECTOR	No.	AMBIENTE	NECESIDAD	ACTIVIDAD	PERSONAS	USUARIOS	AGENTE	M2 POR PERSONA	ÁREA LIBRE mts2	ÁREA TECHADA mts2	ÁREA mts2	SUBTOTAL mts2
PRIVADA	SECTOR DE DESARROLLO JUVENIL ÁREA DE ALBERGUE	14	Dormitorios	Alojar	Descansar, dormir, alojar, caminar, despertar	62	5	----	• Tipo A = 32m2 • Tipo B = 20m2	----	733.00	733.00	1070.00
		1	Área de Estar	Descansar	Reunir, descansar, platicar, socializar	10	10	----	Área establecida= 30m2	----	125.00	125.00	
		2	S..S /Duchas/ Vest.	Limpieza	Hacer necesidades fisiológicas, lavarse las manos, secarse	14	14	----	3m2 por usuario (Mineduc)	----	106.00	106.00	
		1	Servicios Generales de Limpieza	Mantener	Limpiar, asear, guardar, almacenar	2	----	2	Entre 9 y 10 m2 según OPS Y Mineuc	----	25.00	25.00	
		2	Administración (Ama de Llaves)	Administrar	Dirigir, organizar, administrar	2	----	2	Entre 9 y 10 m2 según OPS Y Mineduc	----	81.00	81.00	
	SECTOR DE DESARROLLO INFANTIL ADMINISTRACIÓN	1	Oficina de Administración	Administrar	Sacar instrumentos, escribir, hablar, anotar	3	2	1	Área requerida por usuario (Mineduc) = 2m2	----	12.00	12.00	83.00
		1	Oficina de Coordinación	Coordinar	Evaluar, dirigir, archivar, guardar, desarrollar, ordenar,	3	2	1	Área requerida por usuario (Mineduc) = 2m2	----	12.00	12.00	
		1	Salón para Educa dores	Organizar	Reunir, desarrollar, coordinar, conversar	20	18		Área requerida por usuario (Mineduc) = 1.65m2	----	35.00	35.00	
		1	Servicio Sanitario Privado	Evacuación	Hacer necesidades fisiológicas, lavarse las manos, secarse, peinarse	1	1		3m2 por usuario (Mineduc)	----	9.00	9.00	
		1	Dirección Infantil	Coordinar	Entrar, caminar, evaluar, dirigir, archivar, guardar, desarrollar, ordenar, sentarse, salir.	3	2	1	Área requerida por usuario (Mineduc) = 2m2	----	15.00	15.00	
Sumatorias Totales m2										2067.00	6422.10	Total	8489.10



CUADRO DE ORDENAMIENTO DE DATOS																		
	SECTOR	No.	AMBIENTE	NECESIDAD	ACTIVIDAD	PERSONAS	USUARIOS	AGENTE	M2 POR PERSONA	ÁREA LIBRE mts2	ÁREA TECHADA mts2	ÁREA mts2	SUBTOTAL mts2					
PRIVADA	SECTOR DE DESARROLLO INFANTIL	ÁREA DE ALBERGUE					5	Dormitorios	Alojar	Descansar, dormir, alojar, caminar, despertar	24	24	----	• Tipo A = 32m2 • Tipo B = 20m2	----	260.00	260.00	505.00
		1	Servicio Sanitario Privado	Evacuación	Hacer necesidades fisiológicas, lavarse las manos, secarse, peinarse	1	1		3m2 por usuario (Mineduc)	----	100.00	100.00						
		1	Área de Estar	Descansar	Reunir, descansar, platicar, socializar	10	10		Área establecida= 30m2	75.00	----	75.00						
		1	Servicios Generales de Limpieza	Mantener	Limpiar, asear, guardar, almacenar	2		2	Entre 9 y 10 m2 según OPS Y Mineuc	----	25.00	25.00						
		1	Administración (Ama de Llaves)	Administrar	Dirigir, organizar, administrar	1		1	Entre 9 y 10 m2 según OPS Y Mineuc	----	45.00	45.00						
		ÁREA INFANTE GENERAL					1	Servicio Sanitario Público	Evacuación	Hacer necesidades fisiológicas, lavarse las manos	10	10		OPS entre 20-30	----	35.00	35.00	1755.00
		1	Área de Juegos	Descansar	Caminar, sentarse, platicar, observar, jugar	25	25		10m2 por usuario	572.00	----	572.00						
		1	Cafetería	Alimentación	Hacer cola, pedir, caminar, preparar alimentos, lavar, cocinar, guardar, cobrar, despachar, sentarse, hablar, sacar basura, salir.	30	30	5	Población 470 per/ Cuadro Mineduc = 30 usuarios. Área de comedor= 30% . Área de cocina 25% Área de Bodega 17%	----	278.00	278.00						
		6	Aulas Puras	Formación	escuchar, exponer, comunicar, aprender	26	25	1	2.0m2 por educando (Mineduc)	----	600.00	600.00						
		1	Guardería	Cuidar	Cuidar, controlar, proteger, alimentar, entre otros.	45	40	5	1.5m2 por educando	----	270.00	270.00						
Sumatorias Totales m2										2714.00	8035.10	Total	10749.10					

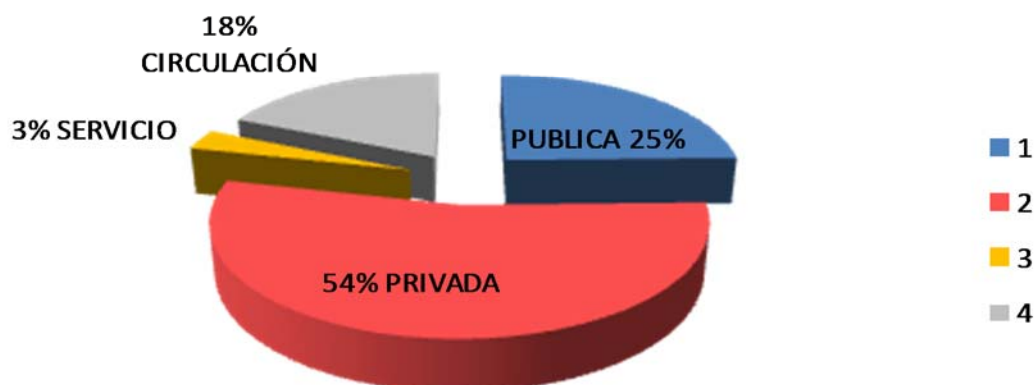


CUADRO DE ORDENAMIENTO DE DATOS														
		SECTOR	No.	AMBIENTE	NECESIDAD	ACTIVIDAD	PERSONAS	USUARIOS	AGENTE	M2 POR PERSONA	ÁREA LIBRE mts2	ÁREA TECHADA mts2	ÁREA mts2	SUBTOTAL mts2
PRIVADA	SECT. DESAR. INFANTIL	ÁREA MÉDICA-SOCIAL	1	Consulta Médica General	Atención Médica	Medicar, evaluar, consultar, inyectar, conversar, sanar	4	2	2	Área requerida por usuario (Mineduc) = 2.75m2	----	15.00	15.00	70.00
			1	Oficina de Atención Psicológica	Asistir	Atender, guiar, conversar, coordinar, dirigir, sanar, otros	3	2	1	Área requerida por usuario (Mineduc) = 2.50m2	----	15.00	15.00	
			1	Área de Terapia	Ayuda Psicológica	Fomentar, promover, asistir, recuperar, analizar, estabilizar	6	5	1	Área requerida por usuario (OPS) = 2.6m2	----	12.00	12.00	
			1	Área de Salud y Nutrición	Evaluar	Capacitar, examinar, ayudar, apoyar, fomentar, recetar	18	15	3	Área establecida= 1.6m2 por usuario	----	28.00	28.00	
SERVICIO	ÁREA DE SERVICIO		1	Lavandería	Asear/ Lavar	Lavar, ordenar, limpiar, clasificar, secar, planchar	2		2	Min =9.5m2 (Minedu Perú)	----	104	104.00	428.00
			1	A. Empleados	Servir	Entrar, caminar, sacar y guardar, ordenar, limpiar, salir.	6		6	3.3m2 por agente	----	75.00	75.00	
			1	Bodega de Herramientas	Apoyo	Entrar, caminar, sacar y guardar, ordenar, limpiar, salir.	1		1	Mineduc Área por persona 6m2	----	12.00	12.00	
			1	Cuarto de Reciclaje	Saneamiento	Limpiar, almacenar, separar, aislar, clasificar, depositar	1		1	OPS de 6 a 9 m2	----	25.00	25.00	
			1	Área de Limpieza	Mantener	Caminar, sacar y guardar utensilios, limpiar, lavar, ordenar	1		1	Min = 3.0m2	----	12.00	12.00	
			1	Área de Carga y Descarga	Decargar	Cargar, Descargar, Almacenar, distribuir.	3	3	----	----	200	----	200.00	
Sumatorias Totales m2											2914.00	8333.10	Total	11247.10

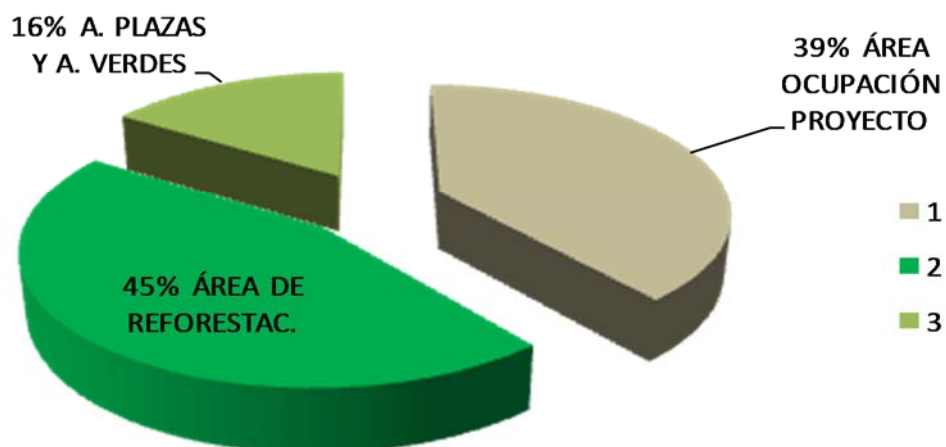


ÁREAS DE ZONIFICACIÓN			% CIRCULAC.	ÁREA CIRCULAC.	ÁREA Y CIRC.
ZONA	ÁREA LIBRE	ÁREA TECHADA			
PÚBLICA	1562	1832.6	0.30	549.78	2382.38
PRIVADA	1152	6272.5	0.30	1881.75	8154.25
SERVICIO	200	228	0.40	91.20	319.20
ÁREA CONSTRUIDA					10855.83
ÁREA NO TECHADA					2914.00
SUMATORIA DE ÁREAS					13769.83
30% ÁREA REFORESTACIÓN					4130.95
5% ESPACIOS EXTERIORES					688.49
ÁREA TOTAL					18589.27

SECTORIZACIÓN

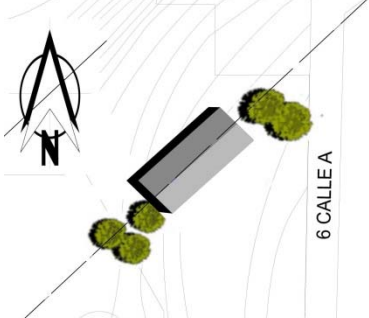
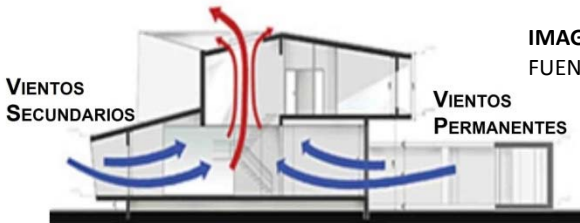
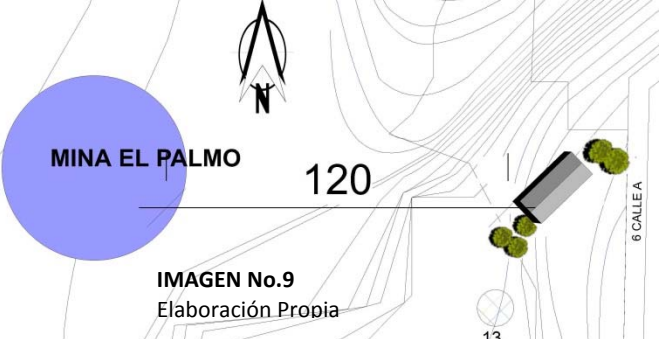


ÁREAS GENERALES







6.1 PREMISAS DE DISEÑO:

La premisa en arquitectura establece una condición previa al desarrollo de la propuesta en respuesta al lugar y naturaleza del tema. De tal manera las premisas tienen la función de orientar el desarrollo de la propuesta bajo determinadas condiciones establecidas. Desarrollándolas a manera que se establezcan como una respuesta coherente a las condiciones y conclusiones establecidas en el análisis y podrán ser definidas por aspectos o niveles de análisis a nivel general. (Mendizabal, 2013). Es por ello que a continuación se presentan las premisas que contribuirán a definir las características generales y las condiciones básicas:

PREMISAS AMBIENTALES	PREMISA	GRÁFICO
	<ul style="list-style-type: none"> Los edificios deben estar orientados en el eje Suroeste-Noreste, con fachadas al Noroeste a manera que reduzcan la incidencia solar. 	 <p>IMAGEN No.7 FUENTE: Ovasen</p>
	<ul style="list-style-type: none"> Confort climático alcanzado mediante la implementación del sistema de termosifón en ambientes. 	 <p>IMAGEN No.8 FUENTE: PERUARKI</p>
	<ul style="list-style-type: none"> La edificación se encontrará como mínimo a 120 mts de distancia de focos de contaminación, como industrias insalubres. 	 <p>IMAGEN No.9 Elaboración Propia</p>





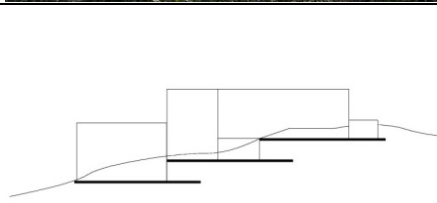
PREMISAS AMBIENTALES	PREMISA	GRÁFICO	
	<ul style="list-style-type: none"> Análisis topográfico para el máximo aprovechamiento del terreno a manera de evitar el masivo movimiento de tierras. 		IMAGEN No.12 Territorio Vivo/ DI Arquitect.
	<ul style="list-style-type: none"> Se delimitarán áreas de reforestación con hormigo, magnolias, pinos, ciprés común, matiliguete y jacaranda los cuales son resistentes a las inclemencias del tiempo, para estabilizar taludes y para prevenir la erosión del terreno se empleará Iris Gramínea, y en área cercana al complejo y área urbana "chopos". 		IMAGEN No.10 Elaboración Propia
	<ul style="list-style-type: none"> Patios y áreas exteriores cubiertos por pérgolas con enredaderas: madreselva, Bugaranvilla, Hiedra y Gisófila creando microclimas. 		IMAGEN No.11 Lowcarbonarchitecture
	<ul style="list-style-type: none"> Uso de césped en planicies para absorción del calor. 		IMAGEN No.9 FUENTE: Slideshire




FUNCIONALES	PREMISA	GRÁFICO
	El proyecto dispondrá de un acceso controlado subdividido en dos sectores el primero será de acceso a la comunidad en general y el segundo será solo de acceso a los miembros.(1)	 <p>IMAGEN No.14 FUENTE: SKYSCRAPERCITY</p>
	El proyecto se desarrollará a partir de un módulo general que se segmentará en submódulos interconectados por pasillos convergentes proyectivos que servirán como áreas comunes.	 <p>IMAGEN No.15 FUENTE:INFOAUTISMO</p>
	El módulo de la zona de infantes, así como el de adolescentes se situarán cada uno de manera autónoma con patios independientes.	 <p>IMAGEN No.16 FUENTE: ELAB. PROPIA</p>
	<p>El área de parqueo estará situada en la zona sur cercana a la cancha existente a manera de servir tanto al proyecto como al área recreativa.</p> <p>División de las circulaciones peatonal y vehicular por medio del establecimiento de diferentes puntos de acceso.</p>	 <p>IMAGEN No.17 FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA</p>





1. Miembros: Se definen como la población infanto– juvenil de la comunidad en riesgo que forma parte del programa de inserción, capacitación y educación brindada por el centro de prevención y combate.

FUNCIONALES	La biblioteca, contará con autonomía y acceso controlados para dar servicios a la comunidad en general.		IMAGEN No.18 FUENTE: (Bande, 2008)
	El proyecto contará con zonas abiertas, públicas estratégicas en las zonas de conexión con las calles circundantes de la comunidad.		IMAGEN No.19 FUENTE: Quenergía


FORMALES	PREMISA	GRÁFICO	
	Se desarrollará a manera de integración una tipología arquitectónica orgánica predominando en algunas fachadas acristaladas el contraste con texturas y colores cálidos.		IMAGEN No.20 Behance.net
	La planta será simple, de modo que los niños puedan encontrar fácilmente su camino.		IMAGEN No.21 FUENTE: ARQ. Clarín.com
	El proyecto se implanta sobre 3 niveles topográficos diferentes para adaptarse de mejor manera al entorno.		IMAGEN No.22 ELAB. PROPIA



	Las terrazas giraran alrededor del edificio, creando patios verticales, uniendo el interior y el exterior.		IMAGEN No.23 FUENTE: ADAM MOERK
--	--	--	---

FORMALES	El edificio se escalona para adaptarse a la topografía del sitio, dejando en la parte superior plataformas que serán terrazas para configurar miradores.		IMAGEN No.24 FUENTE: JORGE DEL OLMO
	Las fachadas exteriores se constituirán de paneles de madera tratada que se alternarán con entramados de paneles de vidrio sobre rejillas horizontales en un patrón de mosaico al azar.		IMAGEN No.25 FUENTE:RENAULD ARAUD
	En los patios centrales, los árboles crecerán a través del techo, conectando los dos patios principales configurando un techo perforado.		IMAGEN No.26 Green Climate Fund
	El edificio se compondrá, en su parte baja, con un basamento fabricado con piedra del lugar para mimetizarse con el terreno.		IMAGEN No.27 FUENTE:ARQUHYS



	<p>La forma de los pasillos del edificio serán proyectados, como un elemento continuo con leves ondulaciones a manera de acoplarse a la forma del edificio.</p>	
--	---	--

TECNOLÓGICAS	<p>El edificio utilizará un sistema estructural base portante de marcos estructurales.</p>		<p>IMAGEN No.29 FUENTE: Helid</p>
	<p>Se empleará una estructura de acero tipo joist para el desarrollo de luces amplias</p>		<p>IMAGEN No.30 FUENTE:CEMEX</p>
	<p>Debido a la luz de 10m de los marcos estructurales se empleará la tecnologías desarrollada por PreCon denominada formaviga .</p>		<p>IMAGEN No.31 FUENTE: CEMEX</p>

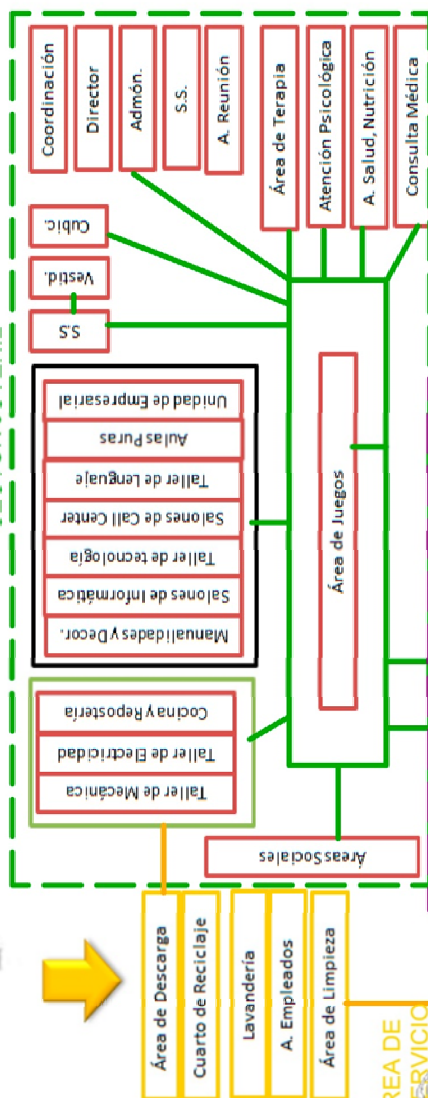


	<p>El complejo contará con un sistema sismo-resistente de hormigón armado empleando juntas de dilatación a cada 20-30m.</p>		<p>IMAGEN No.32 FUENTE: ARQUHYS</p>
TECNOLÓGICAS	<p>En las cubiertas de doble piel se desarrollará tecnología sostenible con paneles fotovoltaicos transparentes.</p>		<p>IMAGEN No.33 FUENTE: Helid</p>
	<p>El edificio se compondrá, en su parte baja, con un basamento fabricado con piedra del lugar para mimetizarse con el terreno.</p>		<p>IMAGEN No.34 FUENTE: CEMEX</p>
	<p>Se empleará concreto aparente que contribuya al envejecimiento natural de la obra.</p>		<p>IMAGEN No.35 FUENTE: ARQUHYS</p>





SECTOR JUVENIL



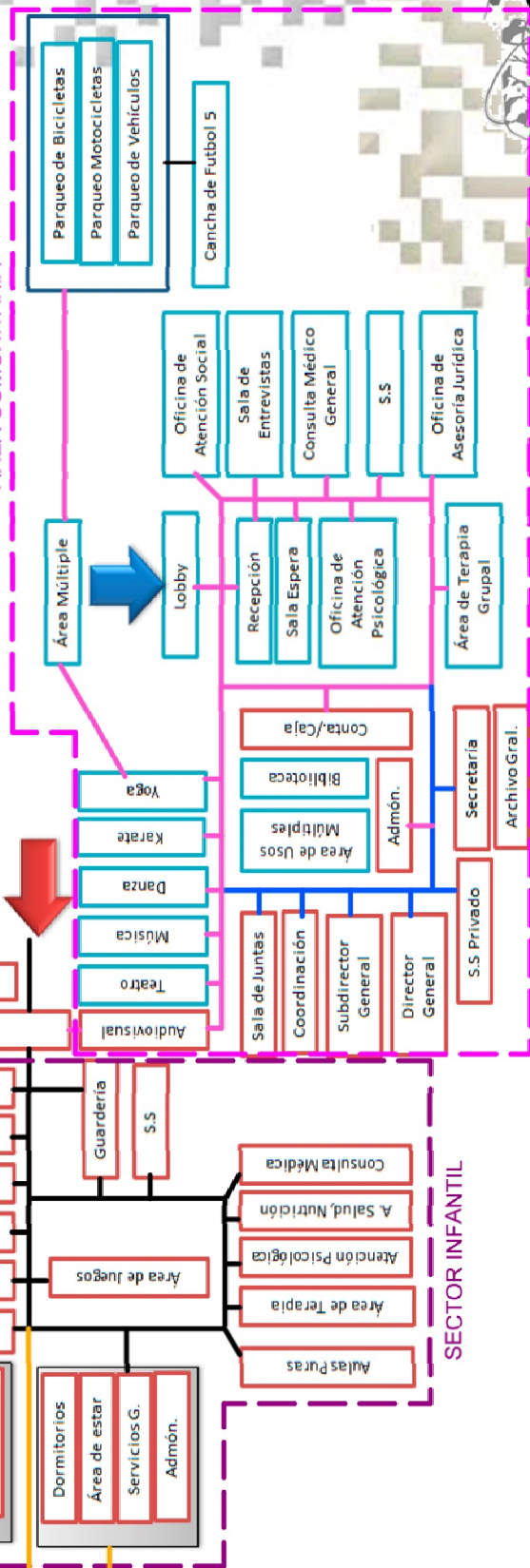
SIMBOLOGÍA

Área Pública
Área Privada
Área Servicio
Sector Juvenil
Sector Infantil
Sector Comunitario
Circul. Sect. Juvenil
Circul. Sect. Infantil
Circul. Sect. Comunitario
Circul. Sect. Privado
Circul. Sect. Servicio

ÁREA DE SERVICIO



ÁREA COMUNITARIA

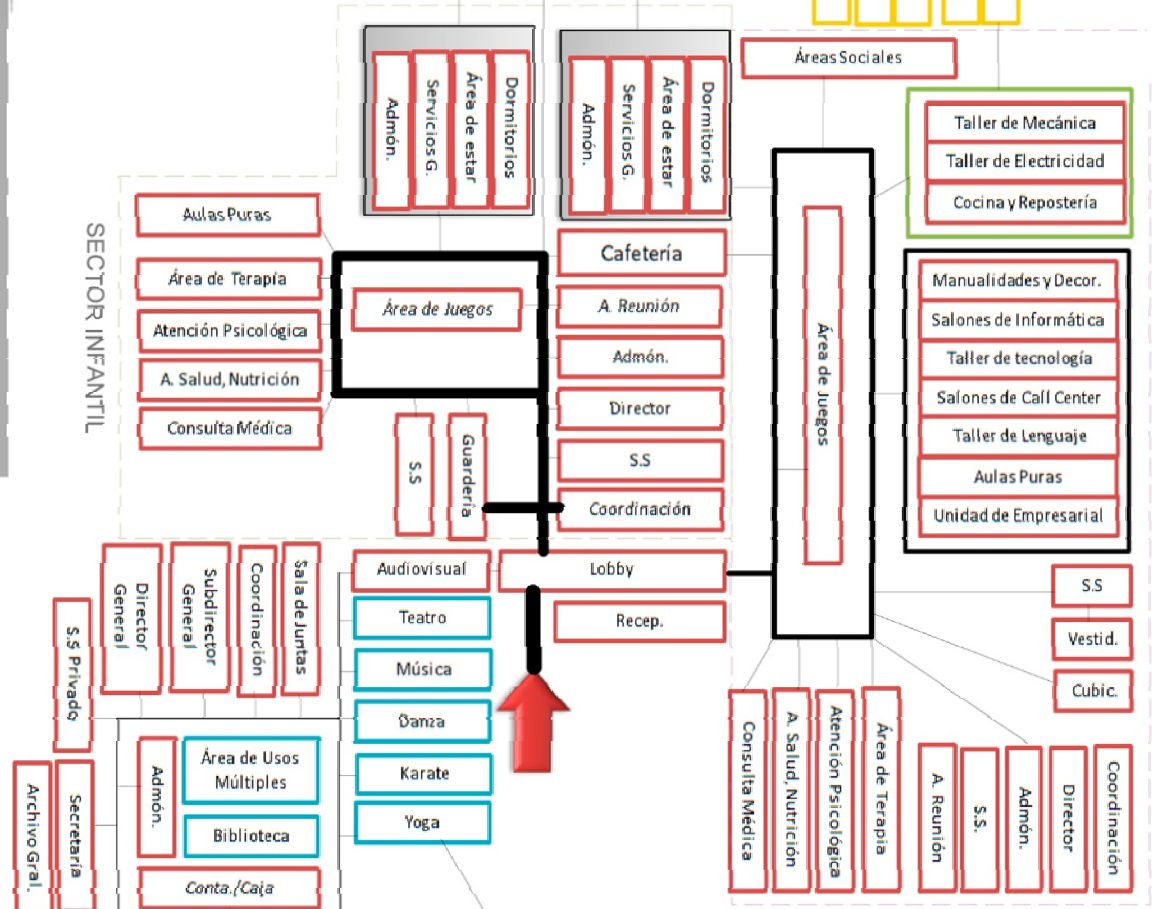


SECTOR INFANTIL

SECTOR JUVENIL



ÁREA DE SERVICIO



SIMBOLOGIA

%	FLUJO
85	
50	
35	
15	
10	
5	

DIAGRAMA DE FLUJOS

CENTRO DE PREVENCIÓN Y DESARROLLO INFANTO-JUVENIL
ZONA 18, CIUDAD DE GUATEMALA

CAPÍTULO 7

PROPUESTAS DE DISEÑO



6.1 PROPUESTA DE DISEÑO:

La propuesta de diseño arquitectónico será una conciliación entre medios antagónicos. De un lado se tendrá la aplicación de tecnologías para establecer puntos de sostenibilidad, a los rasgos estructurales. Del otro lado, mantener una imagen de identidad para la comunidad en general. El concepto que se pretende arraigar es hacer más que un edificio sino un todo, un mirador hacia el paisaje. Todo ello se configurará mediante el uso de una arquitectura escalonada con rasgos orgánicos.

El volumen mantendrá un predominio del uso de línea recta pero manteniendo la continuidad, provocando quiebres e interconectando módulos entre sí.

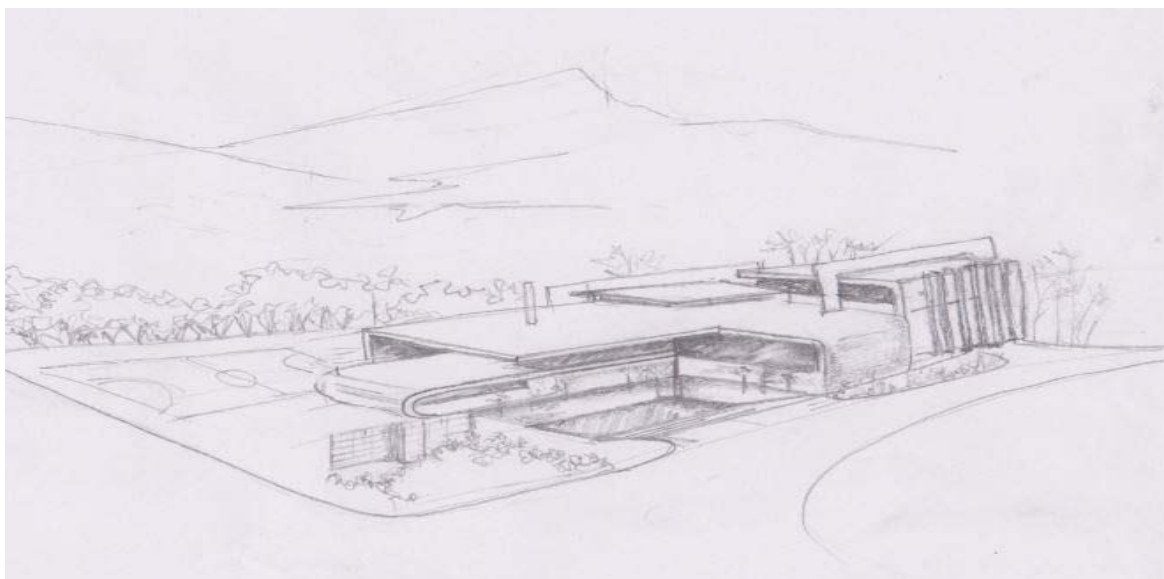


IMAGEN No.36
Elaboración Propia

CONCEPTOS Y ABSTRACCIÓN:

Mediante módulos se desarrollará la forma básica de la edificación, a manera de desarrollar una estructura que permita versatilidad y flexibilidad en el diseño, puesto que provee una proporción necesaria para con el espacio mismo. Los módulos se intersectarán entre si mismos. Así como se aplicarán conceptos de penetración, montar, pero el concepto de mayor énfasis será mantener **la continuidad** del volumen en general.

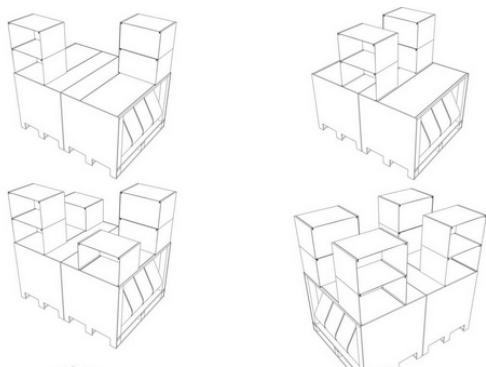


IMAGEN No.37
FUENTE: ARQ.Clarín.com



Para mantener la continuidad de cada elemento se establecerá una extesión de los volúmenes mismos a manera que establecer quiebres que los una y permita establecer un constante contacto de rostros y superficies.

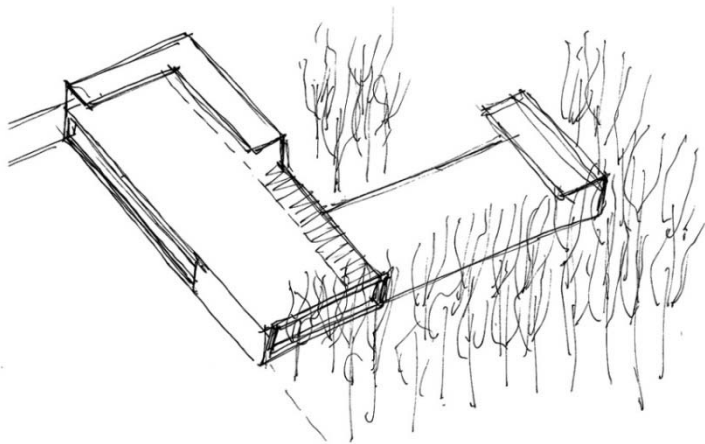


IMAGEN No.38

FUENTE: Helid

Mediante dichas extesiones de las superficies de los módulos, el espacio resultante será una continuidad permanente del volumen.

Se establecerá un juego de luces y sombras mediante el uso de dobles pieles o de cubiertas perforadas con el objetivo de infundir dinamismo en el conjunto en general. Y para ello, se establecerá una disyunción y choque al contrastar la continuidad de la línea recta de los volúmenes y quiebres con pieles o cubiertas con perforaciones circulares , puesto que dicho contraste no solo infundirá en la imagen visual del complejo sino brindará la sensación de movimiento con el cambio de dirección de los rayos solares.

Por otra parte los módulos desarrollados se interconectarán en puntos específicos de los flujos de circulación. Mientras las fachadas rodearán el espacio interior a manera de que cada uno de los ambientes cuenten con agradables vistas hacia el entorno natural del terreno, extensándose los volúmenes .

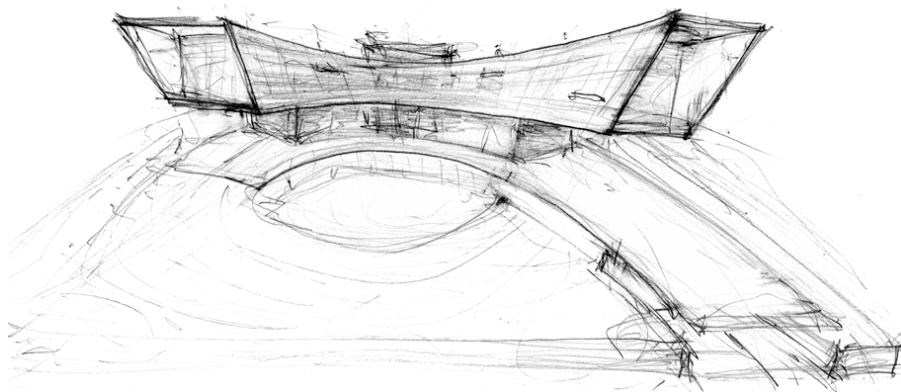


IMAGEN No.39

FUENTE: Helid



EJES DE DISEÑO:

Se pretende desarrollar lo construido en una propuesta de habitar e integrar a la comunidad, dejando una huella en el territorio sin destruirlo, sin “cerrarse” en su totalidad para mostrar que el complejo resalta sobre el esquema urbano.

Para contribuir a ello, se establecieron ejes de diseño sobre los cuales se desarrollará el complejo general, siendo los mismos los siguientes:

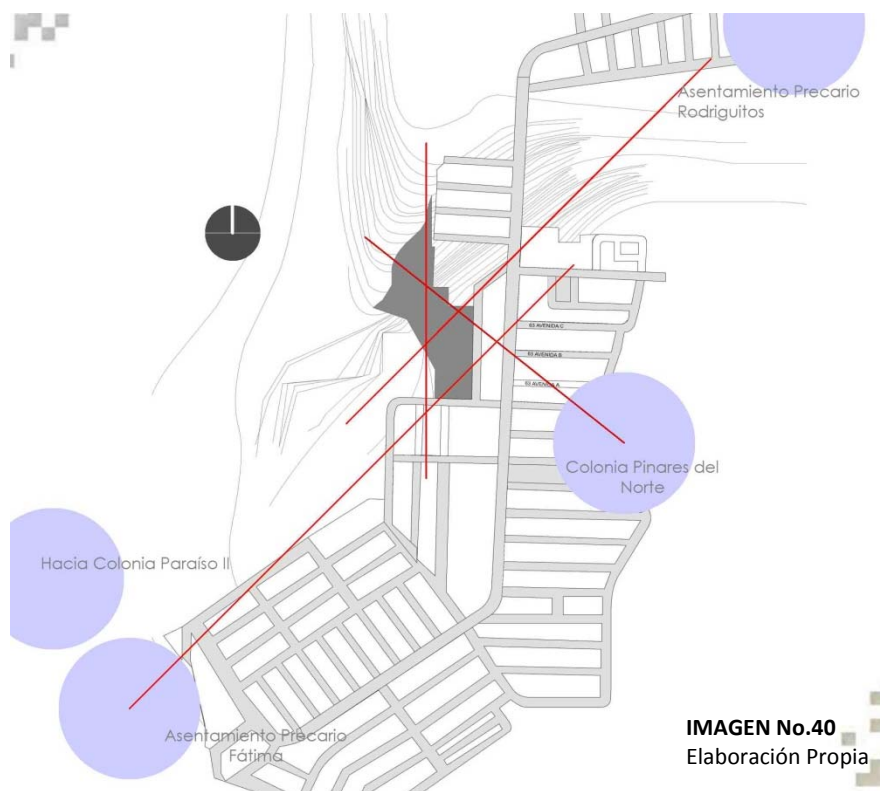


IMAGEN No.40
Elaboración Propia

Los ejes se basan en puntos específicos de importancia para el complejo en general, siendo los mismos la ubicación de los principales asentamientos precarios y colonias que se encuentran dentro del radio de influencia de impacto inmediato. Uno de los ejes primordiales se ubica de Noreste a Suroeste, radicando su importancia, debido a que sobre dicho eje se ubican los dos asentamientos con mayores índices de pobreza y de violencia, siendo los mismos Rodriguitos, Fátima.

Sobre el eje noroeste sureste se ubica la zona con mayores índices de riesgo social de la Colonia Pinares del Norte encontrándose al otro extremo una indicación

apuntado hacia la industria aledaña al proyecto, de extracción de cal. Finalmente se dispone un eje paralelo al acceso principal, al boulevard que brinda acceso tanto a la colonia Pinares del Norte, como a Rodriguitos

Por otra parte cabe destacar el uso de puntos con anomalías para romper con el esquema monótono y causar cambios en el ritmo de alguna fachada.

Se establecerá así una relación no libre de contradicciones entre el paisaje “natural” y el paisaje “construido”. El mirador/edificio será un engrane más en la construcción del paisaje. Es decir se tratará de crear una extensión de la naturaleza artificial. El paisaje será un punto de aliento a la comunidad.



CONTRASTE INTERIOR PROSPERO Y EXTERIOR FRACTURADO:

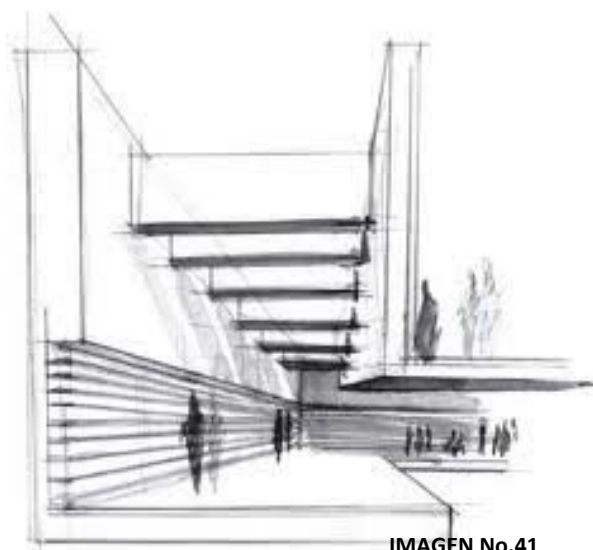


IMAGEN No.41

FUENTE:ARQUHYS

El diseño arquitectónico de este proyecto se plantea como la secuencia e interrelación de sus formas y contrastes entre su interior-exterior cada uno con autonomía propia. En ellos es tan importante el espacio público exterior, como el espacio vacío interior, así como su relación con los demás sectores. Mediante un juego de aspectos simbólicos el usuario se envolverá y se sentirá atraído mediante una primera impresión visual de todo el complejo, conformado por un exterior armónico, contemporáneo pero sobretudo con un trasfondo simbólico. Todo ello motivado a través de fachadas cubiertas mediante pieles compuestas. Una buena parte de las fachadas contendrá una estructura

conformada por segmentos combinados con paneles solares, que visualmente crearán el efecto de vidrios fragmentados, simbolizando esa estructura social de la cual forman parte las comunidades del área de influencia inmediata del centro propuesto, que se ha visto deteriorada y envuelta en un ambiente de riesgo, abandono, pobreza entre otros males sociales. Otros segmentos de la fachada exterior albergarán dobles pieles conformadas por plachas de concreto con perforaciones. El objetivo de las mismas es recrear esa situación de dolor y violencia en la que se ha envuelto el sector cuyo tejido social se ha visto atravesado por las balas de la delincuencia.

Sin embargo por medio del centro se plantea paliar y contribuir a la problemática existente, es por ello que se establece ese juego de contrastes simbólicos puesto que al ingresar al complejo el entorno que se recreará mediante la arquitectura interna será una sensación de bienestar y progreso.

Los espacios internos del complejo establecerán un contraste entre las texturas de la edificación con la vegetación y para ello se pretende establecer patios con contrastes verdes cubiertos por celosías en las caras de los pasillos

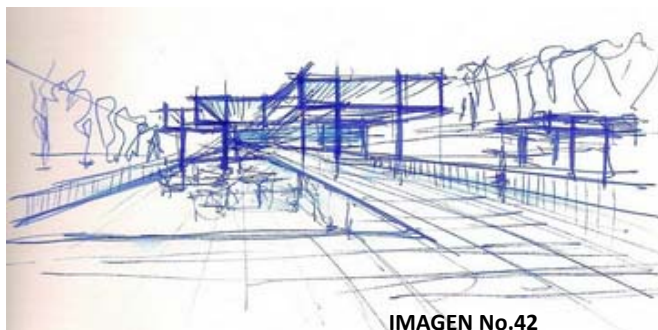


IMAGEN No.42

FUENTE:JHON GOLLINGS

sembrando en la base de las mismas enredaderas con diversas especies de árboles y vegetación arbustiva tropical y nativa conformando un microclima. La imagen proyectada es la de una arquitectura de apropiación, liviana y tranquila. En donde el usuario podrá caminar cómodamente bajo el confort de una superficie verde que sube por las fachadas interiores.

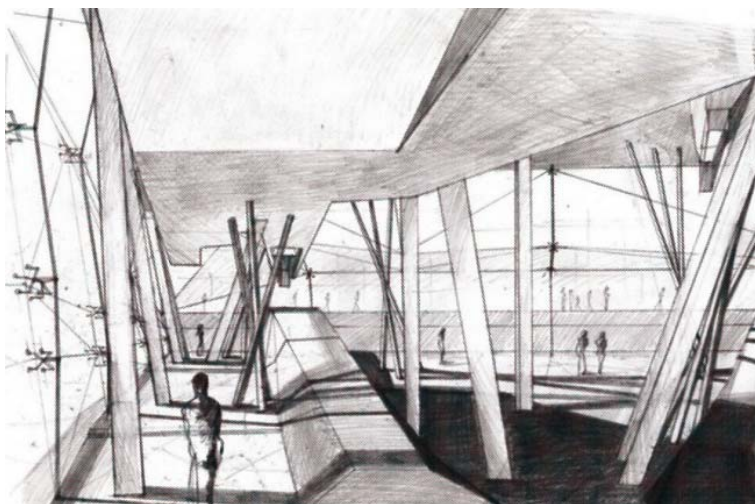


SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL

El diseño de este complejo tendrá como fundamento usar la mayoría de conceptos de sostenibilidad, que asegure el confort de los usuarios, utilizando la mínima cantidad de recursos. Los conceptos primordiales del proyecto serán

Integración Espacial

- Inclusión Social
- Generar una nueva centralidad sectorial
- Implementación de una arquitectura bioclimática y ambientalmente sostenible.



Más que un complejo aislado se pretende desarrollar un proyecto urbano que promueva nuevas centralidades sectoriales con los equipamientos existentes utilizando la biblioteca, las canchas y el aula múltiple como apoyos a las actividades comunitarias.

IMAGEN No.43

FUENTE: Helid

Los materiales utilizados son fundamentalmente naturales (arcilla, piedra, madera) La idea es utilizar materiales en su estado más natural posible. Si no es el caso, la opción es elementos reciclados o que hayan demandado un bajo nivel de energía en su fabricación. De tal manera que a su vez se entremezcle con el empleo de colores cálidos que permitan identificarse con el usuario invitándolos a formar parte del complejo, por su naturaleza orgánica y sobria.

Otra característica que se añade al complejo es el empleo de la **arquitectura escalonada con rasgos orgánicos** es que la forma de las construcciones al encontrarse en armonía con el entorno natural y aceptar las modificaciones que éste induzca, de manera que el complejo naciera adaptando sus formas a la tipología del terreno y las condiciones del lugar sin realizar mayores modificaciones al mismo.

El color a utilizar será basado en el color del entorno del terreno, como es un clima árido seco el color que predomina es el café ocre, se utilizará la paleta de ocre. CAFÉ (OCRE): Es evocador del ambiente otoñal y da la impresión de gravedad y equilibrio.

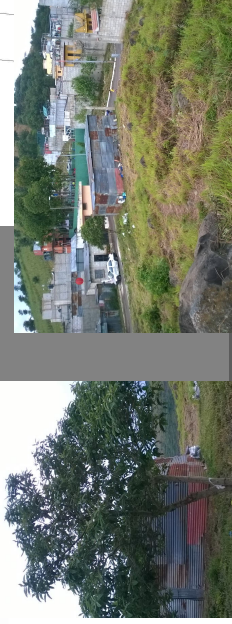


CAPÍTULO 8

ARQUITECTURA



Condiciones Precarias
Pinares del Norte



Boulevard de Acceso



Boulevard de Acceso

Hacia Colonia Paraíso II

Asentamiento Precario
Fátima

Asentamiento Precario
Rodríguez



El proyecto "Centro de Prevención y Desarrollo Infante-Juvenil" se encuentra ubicado dentro de un punto estratégico que vincula varias colonias y asentamientos de tipo precario que se ven afectadas por el fenómeno de la droga y la mara, Y el cual se encuentra cercano a la carretera de acceso principal de la colonia Pinares del Norte. Su ubicación es ideal, puesto que su radio de influencia abarca cuatro puntos específicos de impacto: El asentamiento precario de Rodríguez ubicado al Noreste, Fátima al Suroeste, parte de la colonia Paraíso II, así como el área inmediata de la Colonia Pinares del Norte.

Colonia Pinares del Norte



Término del Proyecto

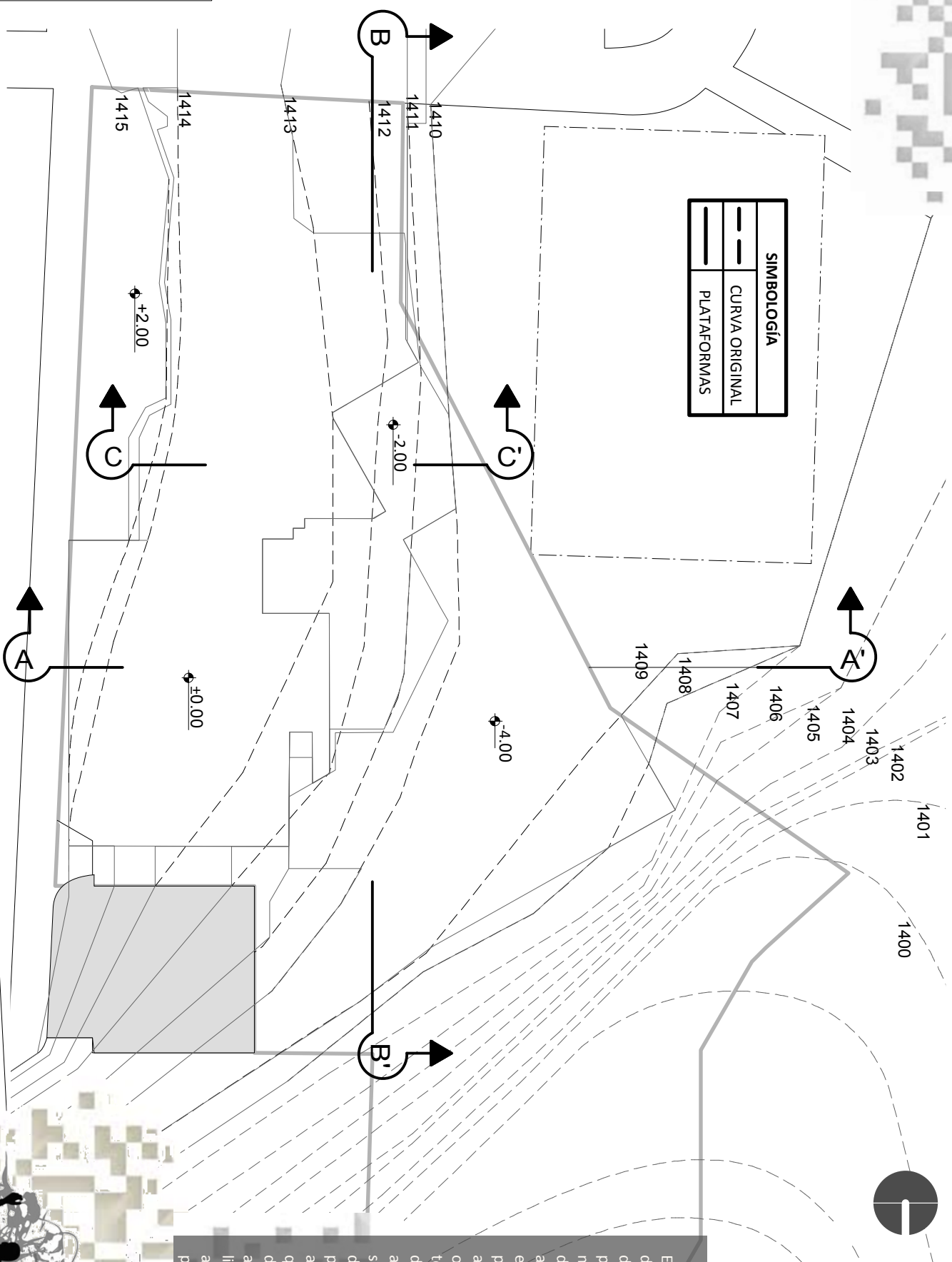
UBICACIÓN

ESC 1:600

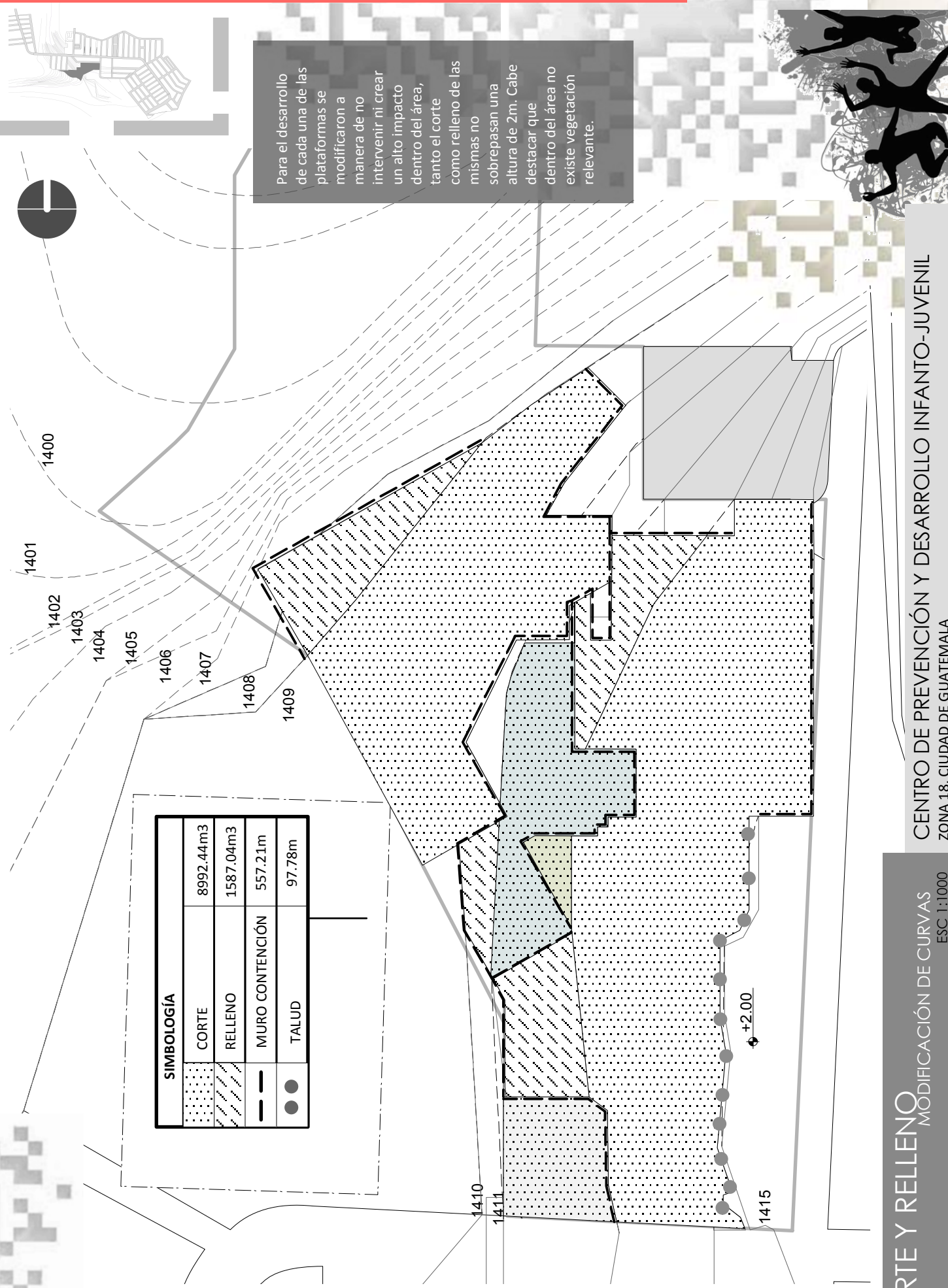
CENTRO DE PREVENCIÓN Y DESARROLLO INFANTO-JUVENIL
ZONA 18, CIUDAD DE GUATEMALA

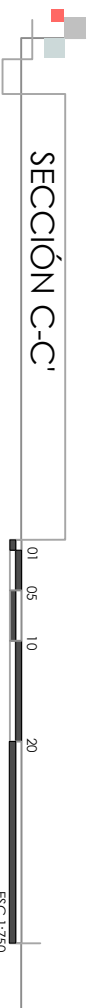
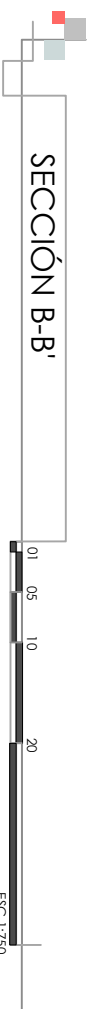
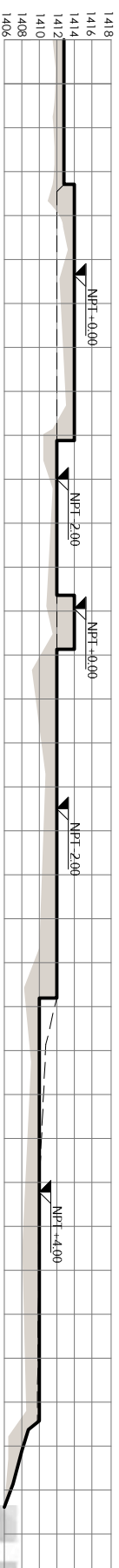
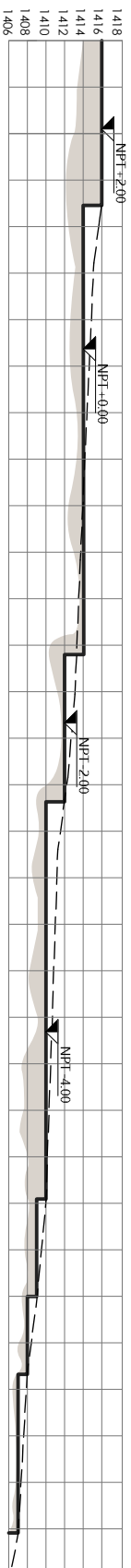


SIMBOLOGÍA		
	CURVA ORIGINAL	
	PLATAFORMAS	



El complejo se desarrolla en diferentes plataformas, a manera de desarrollar una arquitectura escalonada, que permita adaptarla a las condiciones originales del terreno. A manera de facilitar el acceso inmediato se establecieron dos plataformas principales para el acceso público y que permitirá el desarrollo de actividades al aire libre, así como aglutinar a gran parte de las





NOTA: Cada rejilla sobre el eje horizontal (x) corresponde a 5 metros de distancia.

SECCIONES

ESC 1:750

CENTRO DE PREVENCIÓN Y DESARROLLO INFANTO-JUVENIL
ZONA 18, CIUDAD DE GUATEMALA



Al conjunto se adicionan áreas de acceso pública que si bien funcionan como plazas de ingreso, su amplitud contribuye a su versatilidad para el desarrollo de actividades de tipo barrial. Más que un proyecto aislado se desarrolla un proyecto urbano que crea una nueva centralidad sectorial con equipamiento necesario. El acceso al área pública es libre, así como los puntos de apoyo al desarrollo de la comunidad como lo son la biblioteca, salones de desarrollo comunitario, área de uso múltiple entre otros.

Las áreas abiertas se ubican de manera estratégica con el fin de crear zonas de conexión con el área circundante.

PLANTA DE CONJUNTO

ESC 1:750

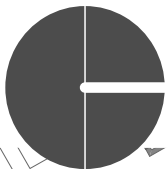
CENTRO DE PREVENCIÓN Y DESARROLLO INFANTO-JUVENIL
ZONA 18, CIUDAD DE GUATEMALA





PLANTA PRIMER PISO - SECTOR COMUNITARIO

ESC 1:250



4.1

El proyecto cuenta con un único acceso controlado que brindará acceso a los miembros del centro de prevención y desarrollo infante-juvenil, así como el área inmediata de tipo público con acceso libre. La zona de conexión inmediata con el barrio circundante, brinda fácil acceso hacia las áreas de apoyo para la comunidad como lo son clínicas de medicina general, psicología entre otras. La planta alberga plazas amplias para el desarrollo de actividades de diverso tipo.



CENTRO DE PREVENCIÓN Y DESARROLLO INFANTO-JUVENIL
ZONA 18, CIUDAD DE GUATEMALA

UBICACIÓN



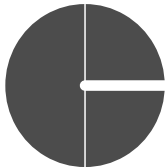
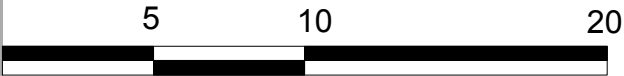


CENTRO DE PREVENCIÓN Y DESARROLLO INFANTO-JUVENIL
ZONA 18, CIUDAD DE GUATEMALA

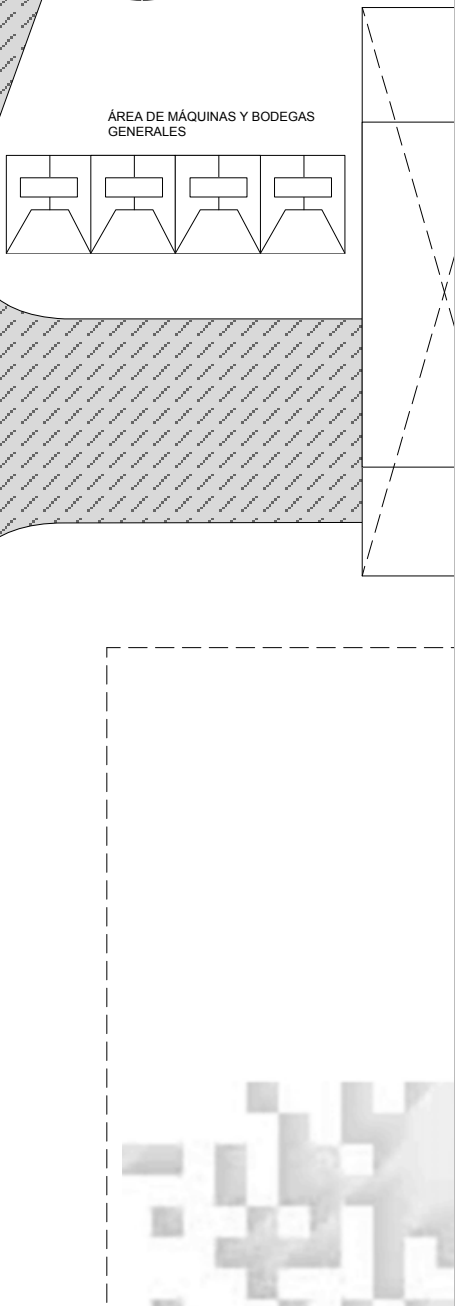


PLANTA PRIMER PISO - SECTOR JUVENIL

ESC 1:250



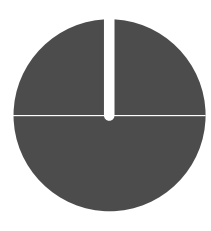
4.3



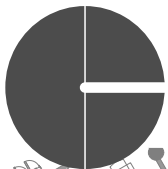
CENTRO DE PREVENCIÓN Y DESARROLLO INFANTO-JUVENIL
ZONA 18, CIUDAD DE GUATEMALA

UBICACIÓN



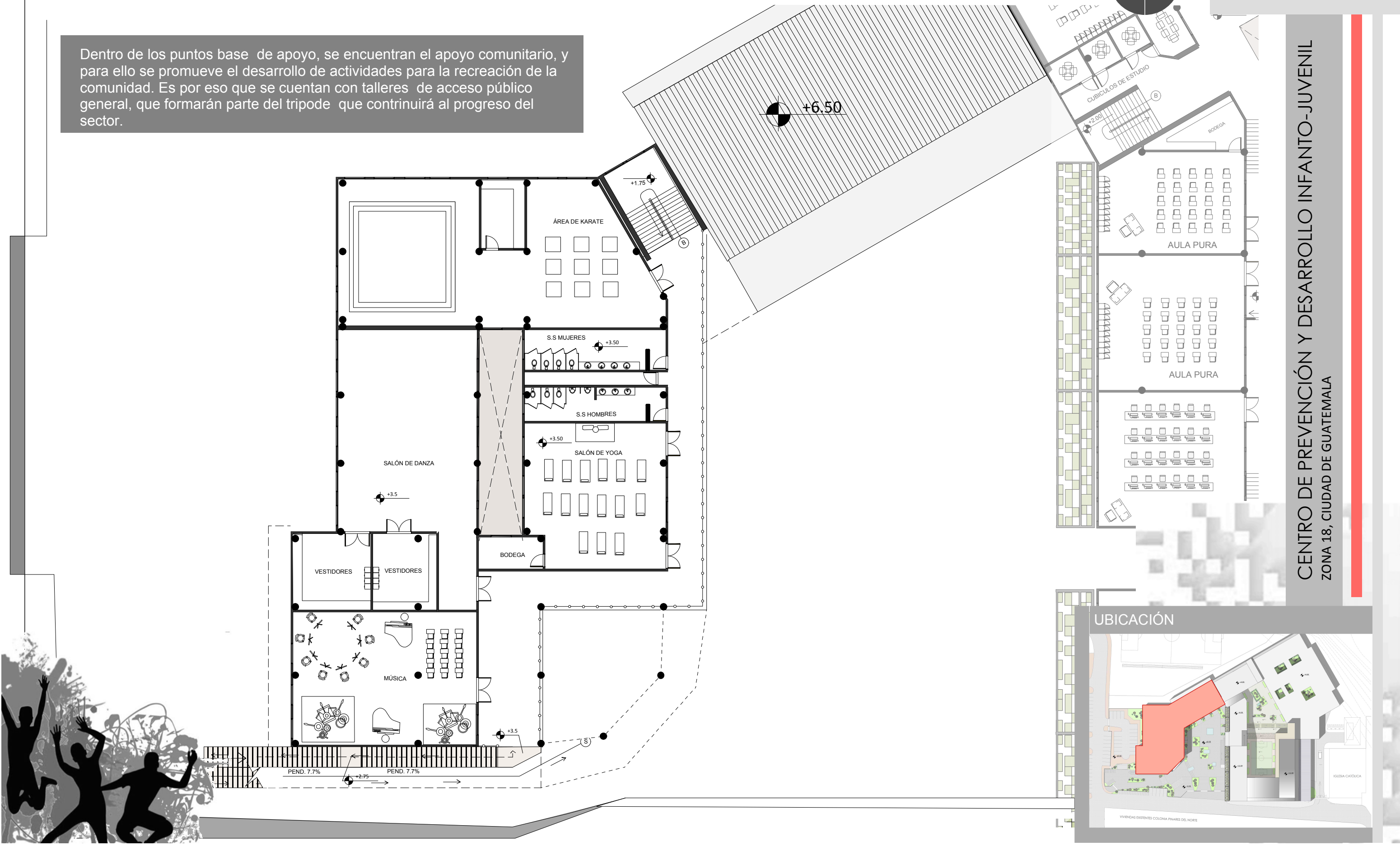


PLANTA SEGUNDO PISO - SECTOR COMUNITARIO ESC 1:250



5.1

Dentro de los puntos base de apoyo, se encuentran el apoyo comunitario, y para ello se promueve el desarrollo de actividades para la recreación de la comunidad. Es por eso que se cuentan con talleres de acceso público general, que formarán parte del tripode que contrinuirá al progreso del sector.



CENTRO DE PREVENCIÓN Y DESARROLLO INFANTO-JUVENIL
ZONA 18, CIUDAD DE GUATEMALA

UBICACIÓN



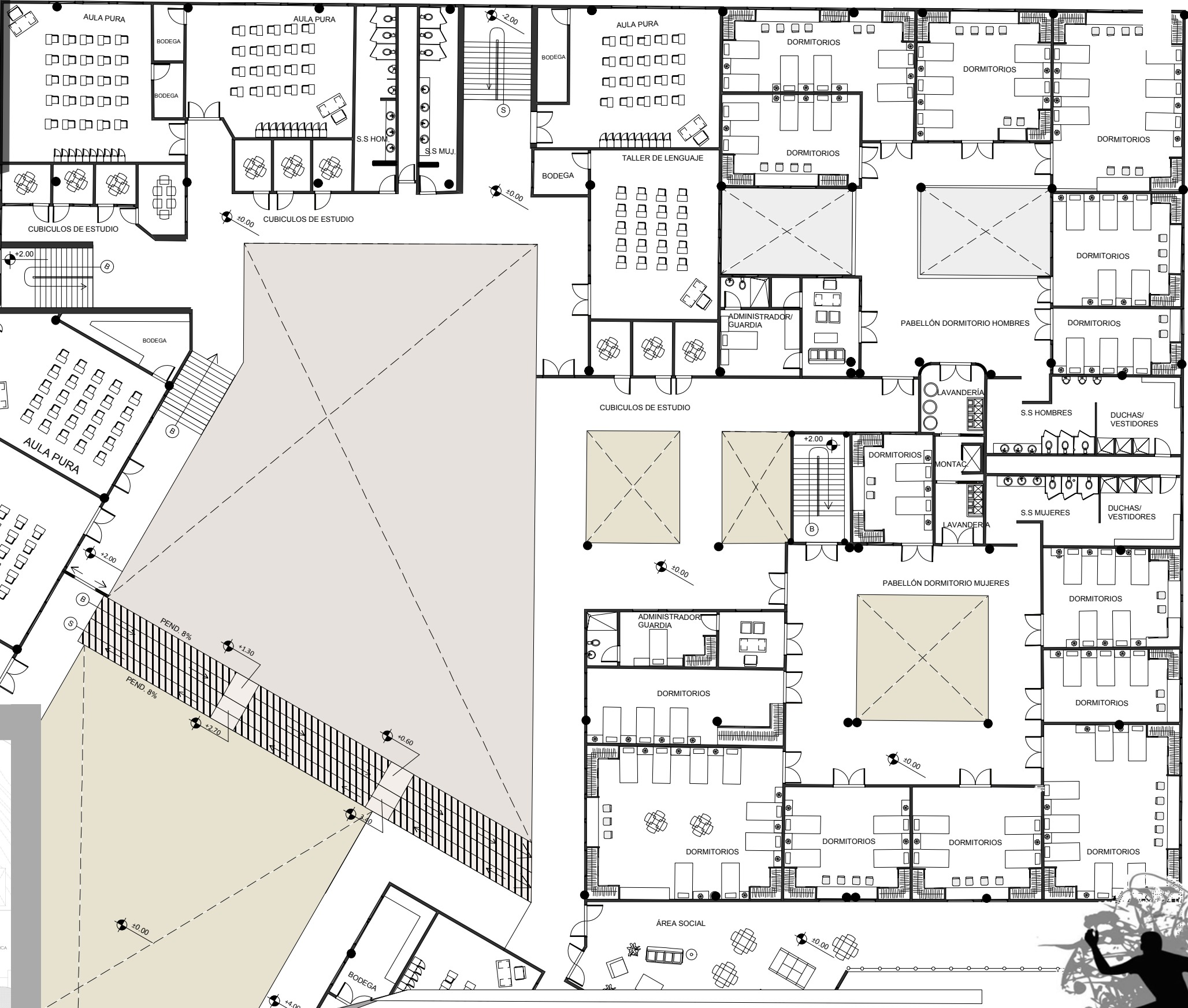
PLANTA SEGUNDO PISO - SECTOR INFANTO JUVENIL

ESC 1:250



5.2

Uno de los factores que afectan mayoritariamente a las colonias y asentamientos precarios del sector es la desintegración así como el abandono familiar, es por ello que el complejo desarrolla un área de hospedaje destinado a albergar hasta el 25% de los miembros del complejo, tanto para el sector infantil como para el juvenil.

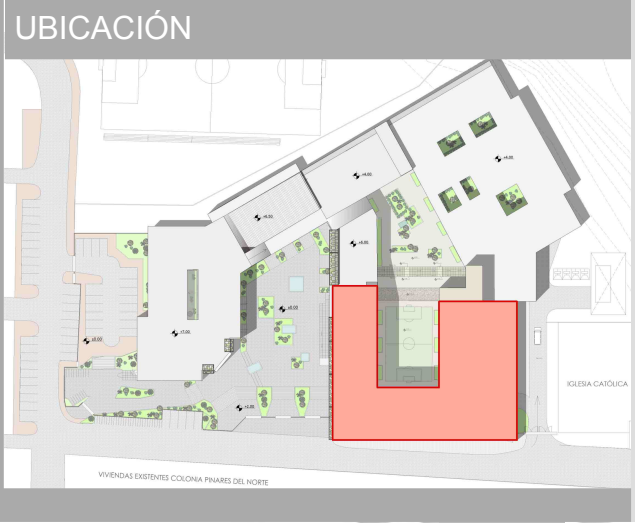
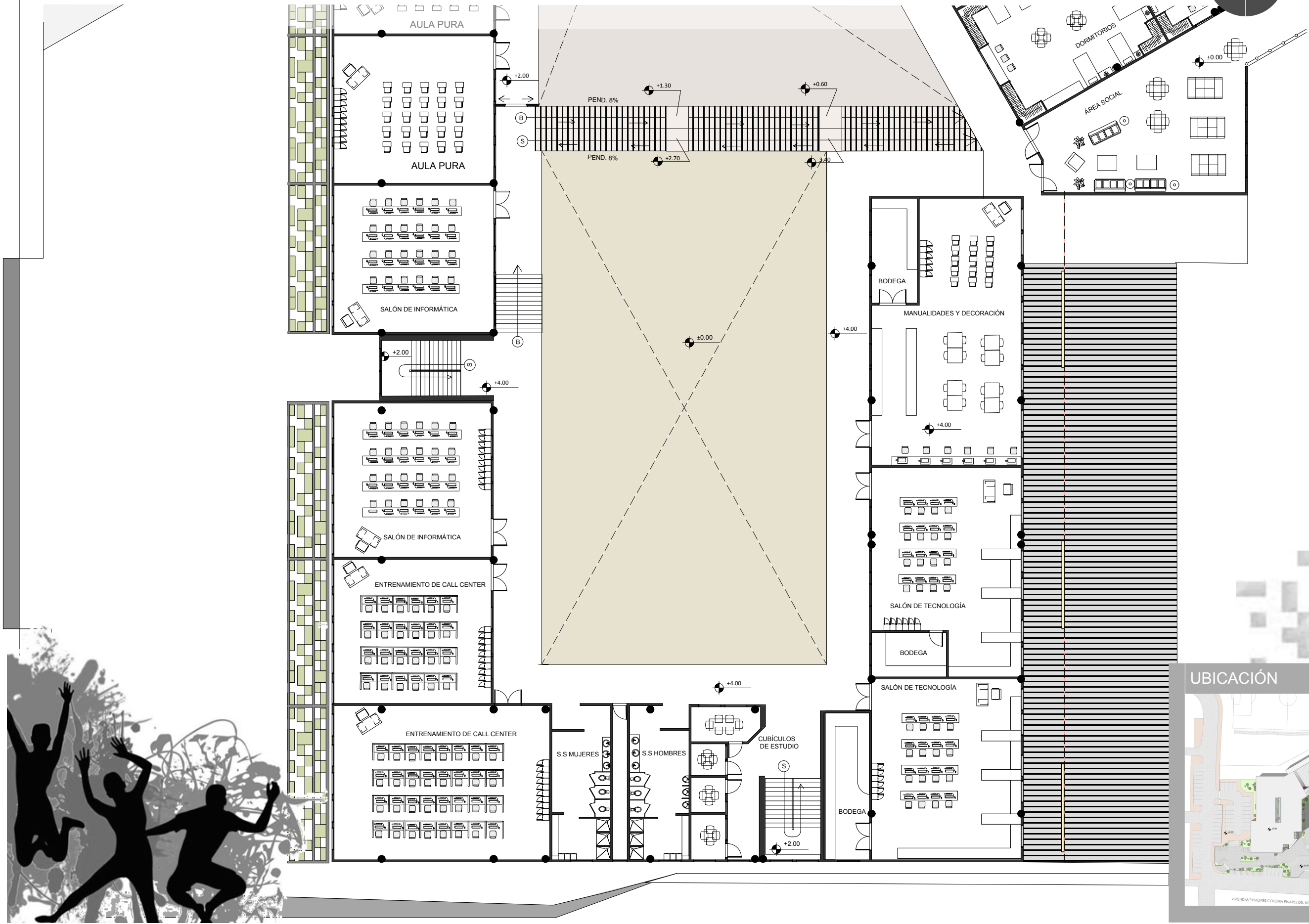
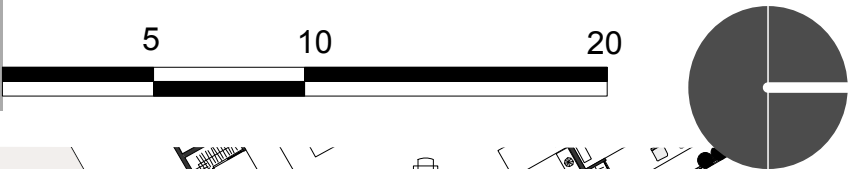


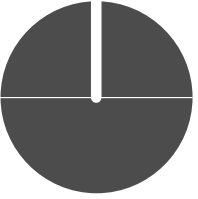
UBICACIÓN

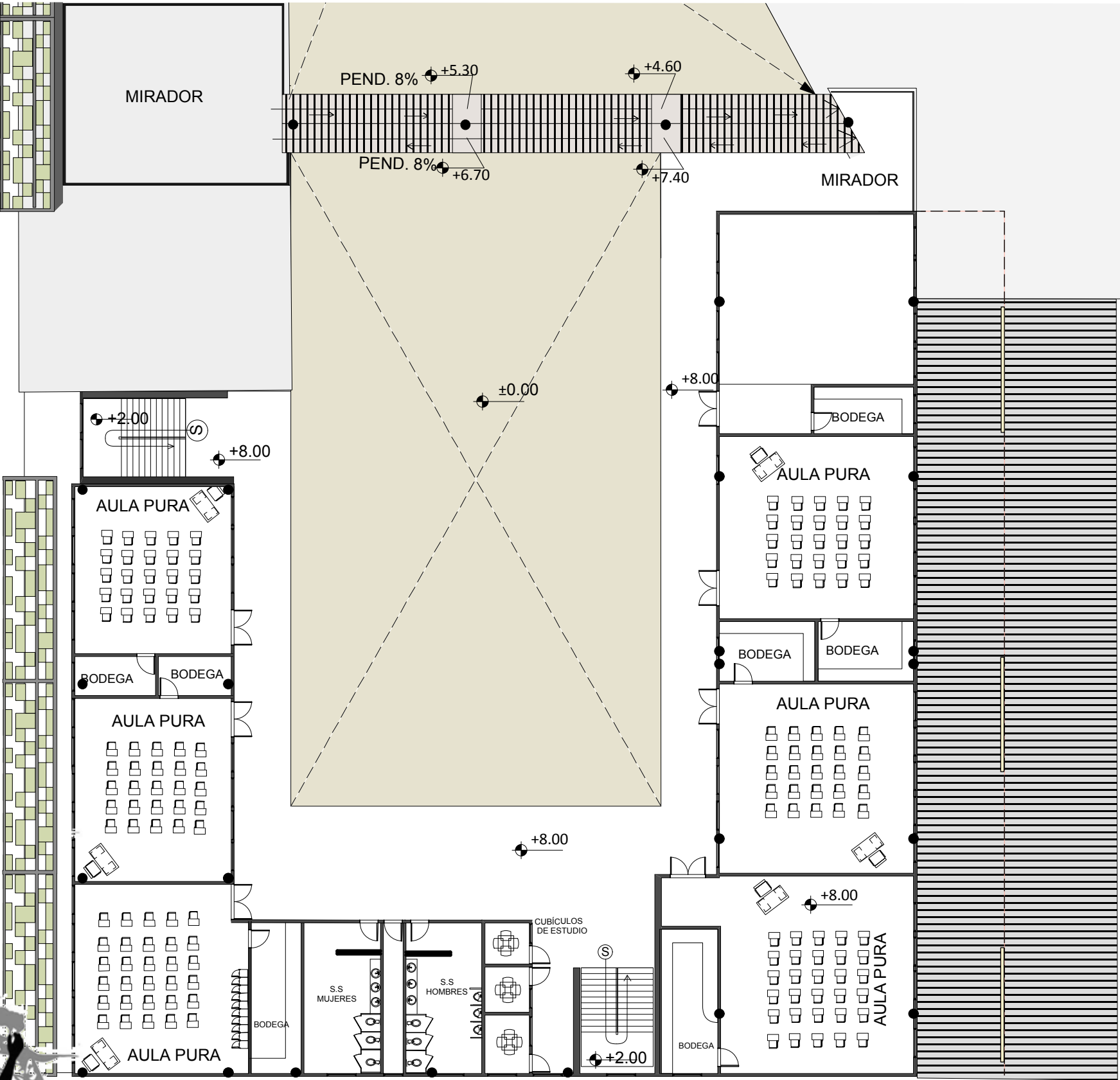
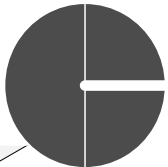


CENTRO DE PREVENCIÓN Y DESARROLLO INFANTO-JUVENIL
ZONA 18, CIUDAD DE GUATEMALA









El complejo alberga aulas puras, espacios que contribuirán a brindar continuidad a los estudios de la población en riesgo que cuenta con una falta de accesibilidad a la educación, y un bajo índice de población que culmina sus estudios primarios y secundarios por deserción. Dichos espacios serán un eje auxiliar para contribuir al desarrollo de la población.

CENTRO DE PREVENCIÓN Y DESARROLLO INFANTO-JUVENIL
ZONA 18, CIUDAD DE GUATEMALA

UBICACIÓN



40
20
10
5

EL complejo se implanta en cuatro niveles topográficos diferentes para adaptarse de mejor manera a la topografía. Las zonas tanto de desarrollo infantil como juvenil se sitúan de manera autónoma con patios independientes dentro del mismo.

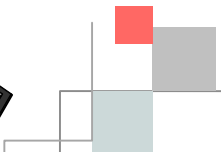


UBICACIÓN DE SECCIONES

ESC 1:750

CENTRO DE PREVENCIÓN Y DESARROLLO INFANTO-JUVENIL
ZONA 18, CIUDAD DE GUATEMALA





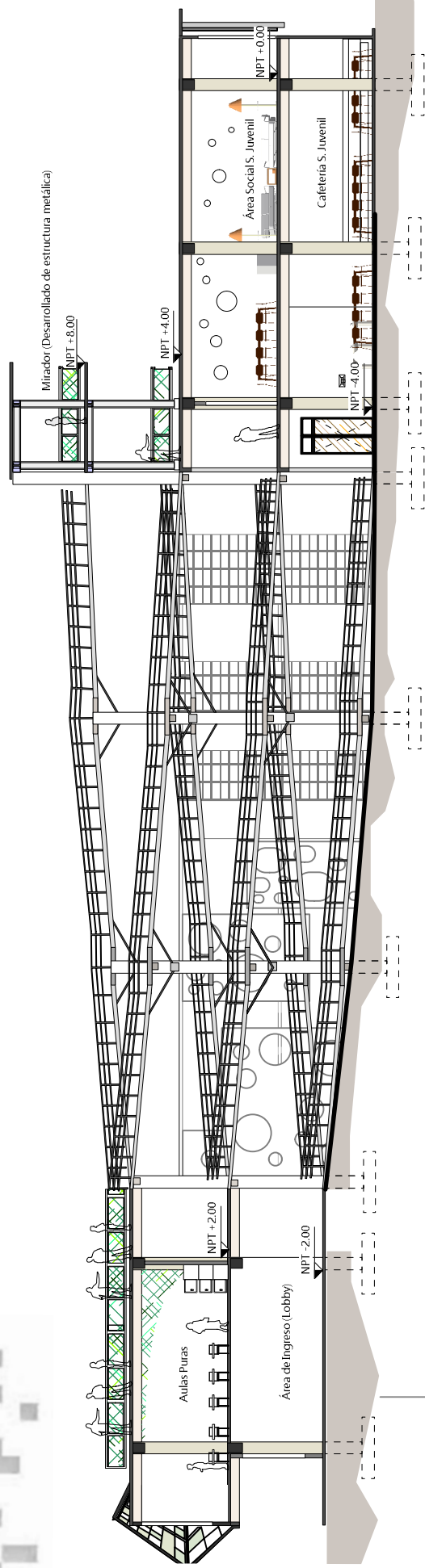
Age Group	Percentage
01	10%
05	10%
10	40%
20	40%

Las principales vistas se encuentran ubicadas hacia el norte y sur, es por ello que los ventanales dirigen las vistas hacia dichos puntos. Los módulos de gradas se encuentran conformados por muros de corte independientes de la estructura general de la edificación.



Category	Percentage
01	2%
05	12%
10	18%
15	15%

ESC 1.250

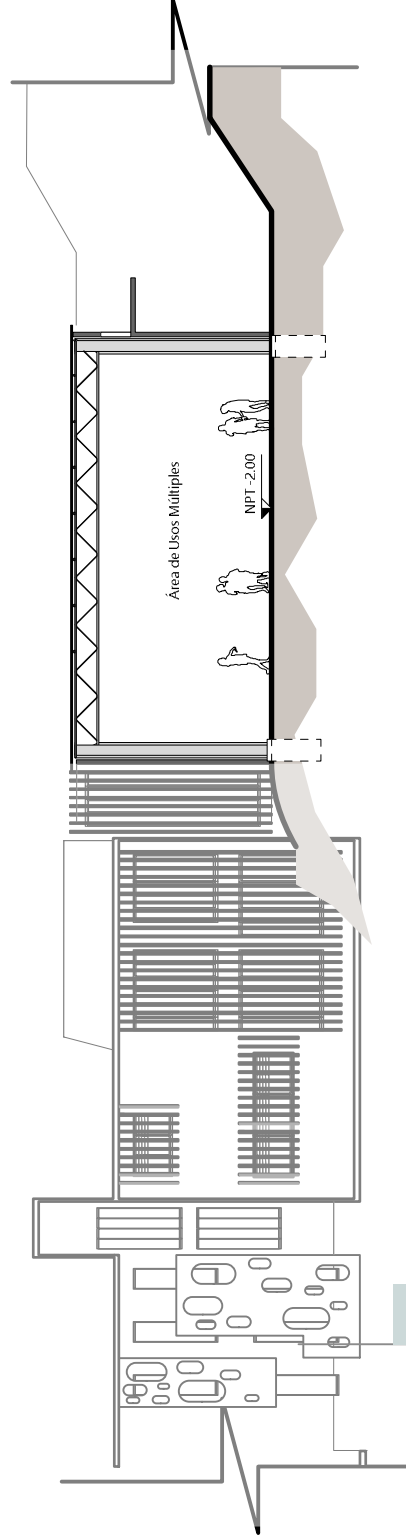


SECCIÓN C-C'

ESC 1:250

La estructura general de la rampa de acceso, estará conformada de estructura metálica. Así mismo el complejo albergará áreas de miradores principalmente en las azoteas, uno de ellos conformado de estructura metálica.

El área de usos Múltiples cuenta con estructura tipo joist.



SECCIÓN D-D'

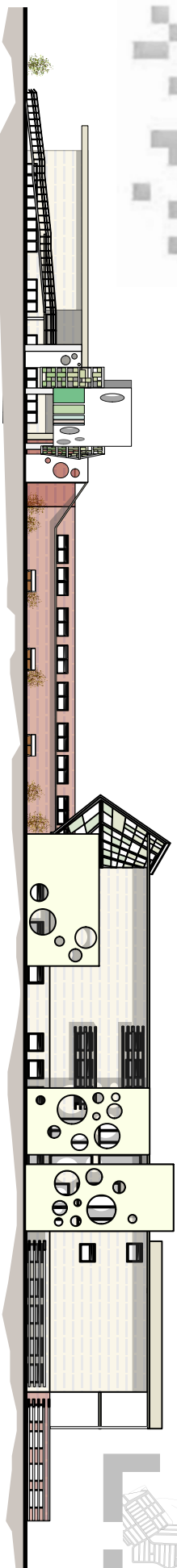
SECCIONES ARQUITECTÓNICAS

ESC 1:250

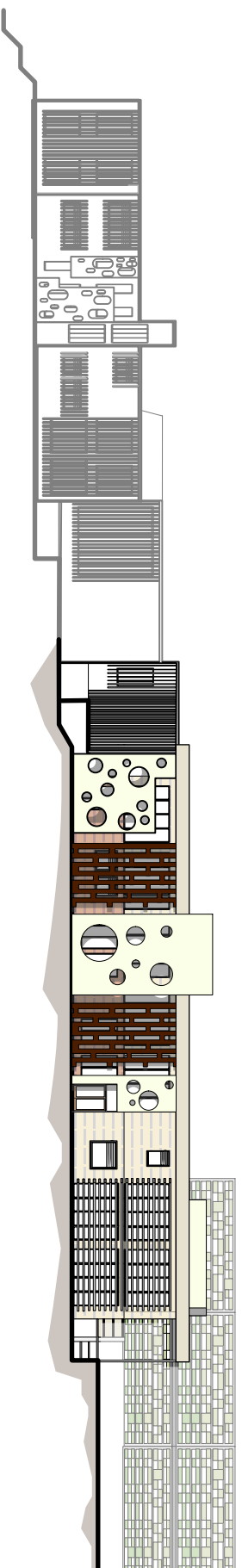
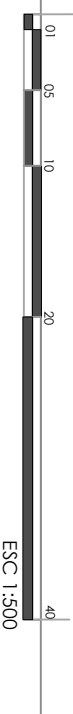
CENTRO DE PREVENCIÓN Y DESARROLLO INFANTO-JUVENIL
ZONA 18, CIUDAD DE GUATEMALA

ESC 1:250

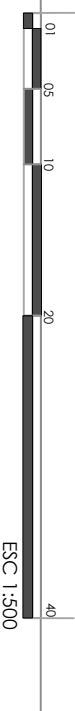




FACHADA ESTE



FACHADA SUR



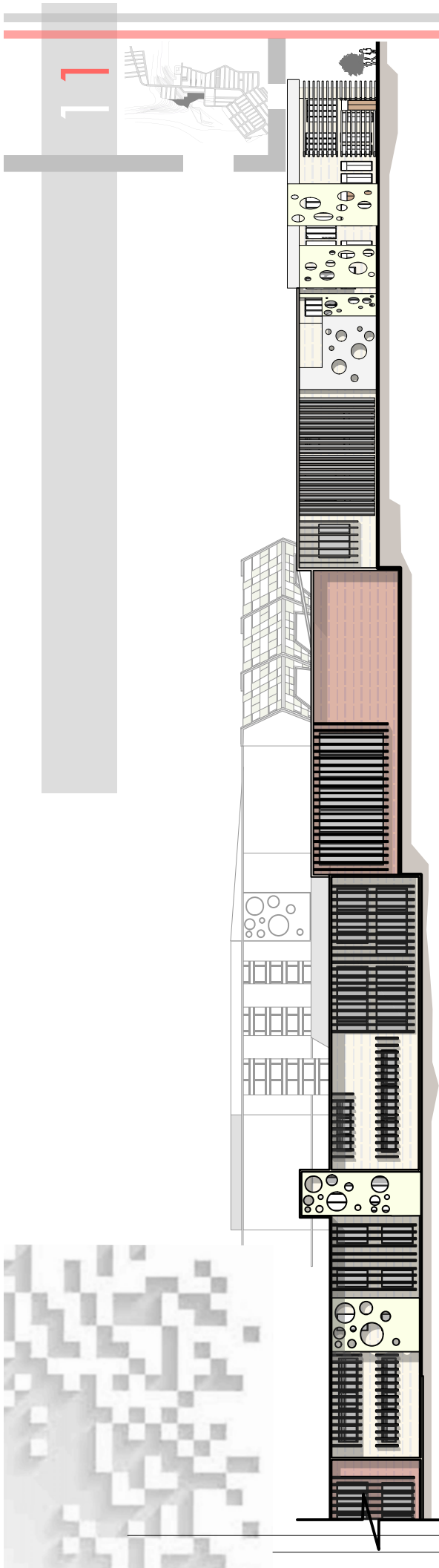
Las fachadas establecen una relación entre texturas lisas contrastadas con planchas de concreto perforadas, a manera de recrear un entorno en movimiento, a su vez de crear un juego de luces y sombras, adherido a su función de paliar la entrada de los rayos solares directamente sobre los ambientes del centro en general.

ELEVACIONES ARQUITECTÓNICAS

ESC 1:500

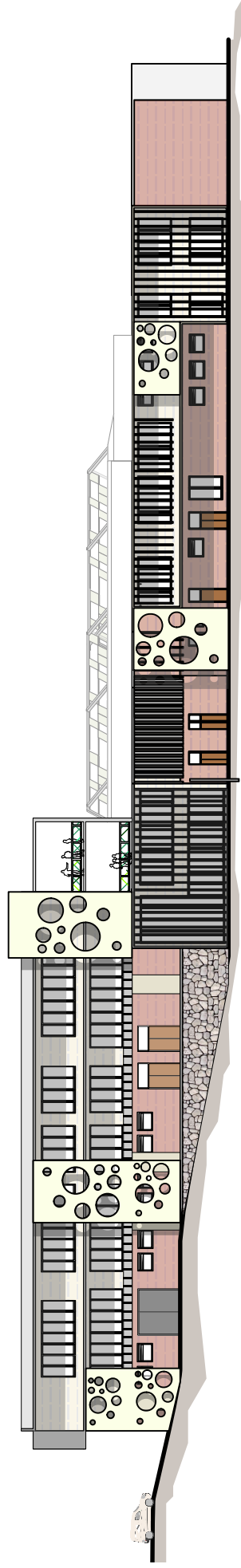
CENTRO DE PREVENCIÓN Y DESARROLLO INFANTO-JUVENIL
ZONA 18, CIUDAD DE GUATEMALA





FACHADA SUROESTE

0.1 0.5 1 2 5 10 20 40
ESC 1:500



FACHADA NORTE

0.1 0.5 1 2 5 10 20 40
ESC 1:500

Para aprovechar la vista hacia el entorno que envuelve el terreno, se decide localizar el edificio de forma escalonada para adaptarse a la topografía del sitio, dejando en la parte superior plataformas que funcionan a manera de mirador. En el área de talleres, así como entre otras en su parte baja, el edificio se compone de un basamento de piedra para mimetizarse con el terreno.

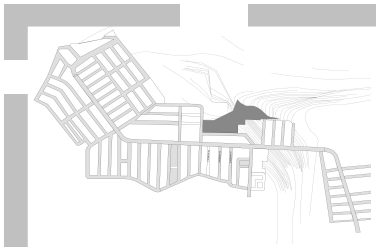
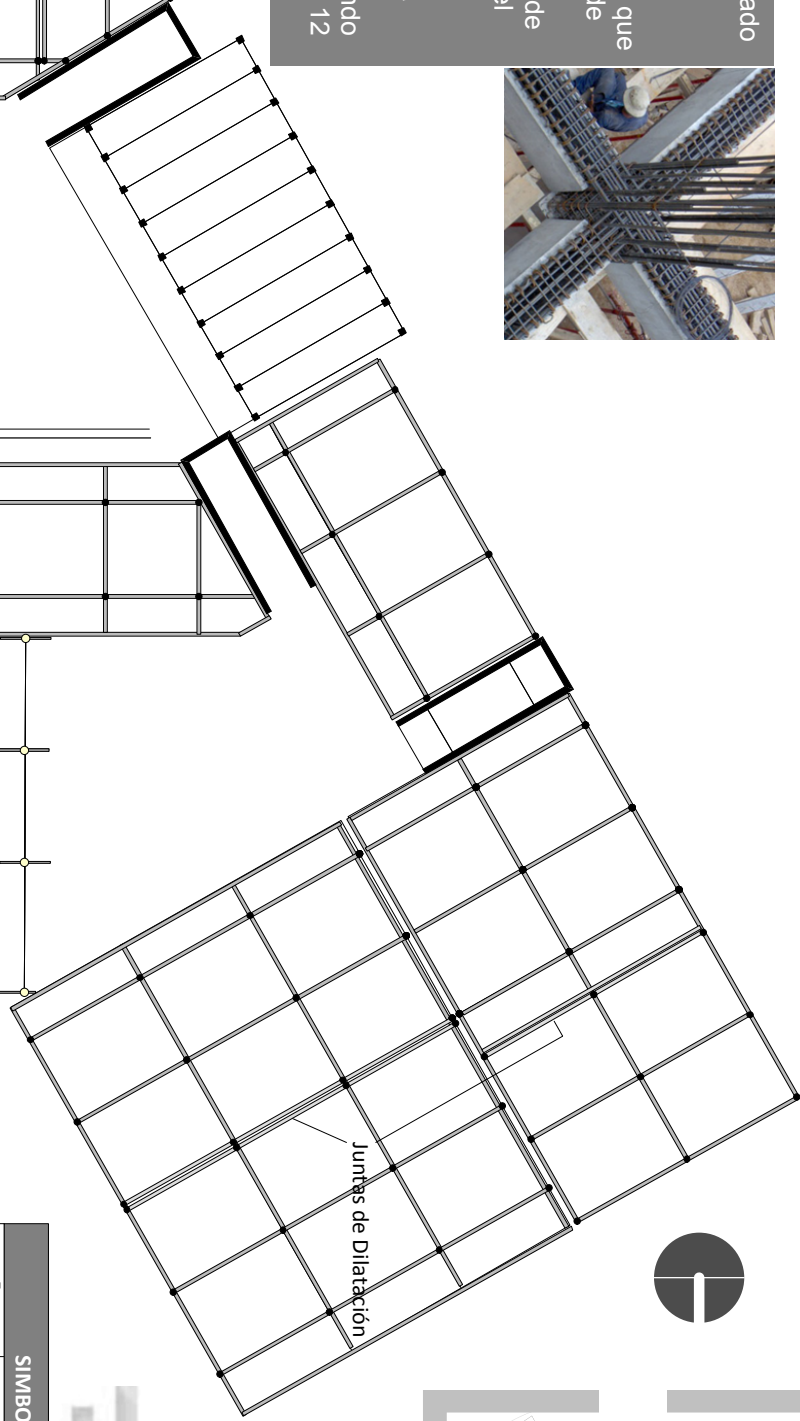




Se empleará el sistema creado y patentado por PreCon denominado formaviga. Elemento con sección transversal en forma de “U” que se integra con la fundición de concreto por su forma prácticamente anula el uso de formaleta en obra. Incluye el refuerzo de corte y por la textura corrugada de la superficie interna permite la adherencia del concreto colocado en obra. Permitiendo tener luces típicas de hasta 12 metros.



Las fachadas poseen una especie de doble piel conformada por estructura metálica, así como de placas combinadas con paneles fotovoltaicos transparentes.



SIMBOLOGÍA	
	Columna concreto
	Viga Formaviga
	Columna tipo Pratt
	Columna de acero hueco
	Estructura tipo Joist
	Muro de Corte
	Paneles fotovoltaicos transparentes

ESTRUCTURA

ESC 1:250

CENTRO DE PREVENCIÓN Y DESARROLLO INFANTO-JUVENIL
ZONA 18, CIUDAD DE GUATEMALA

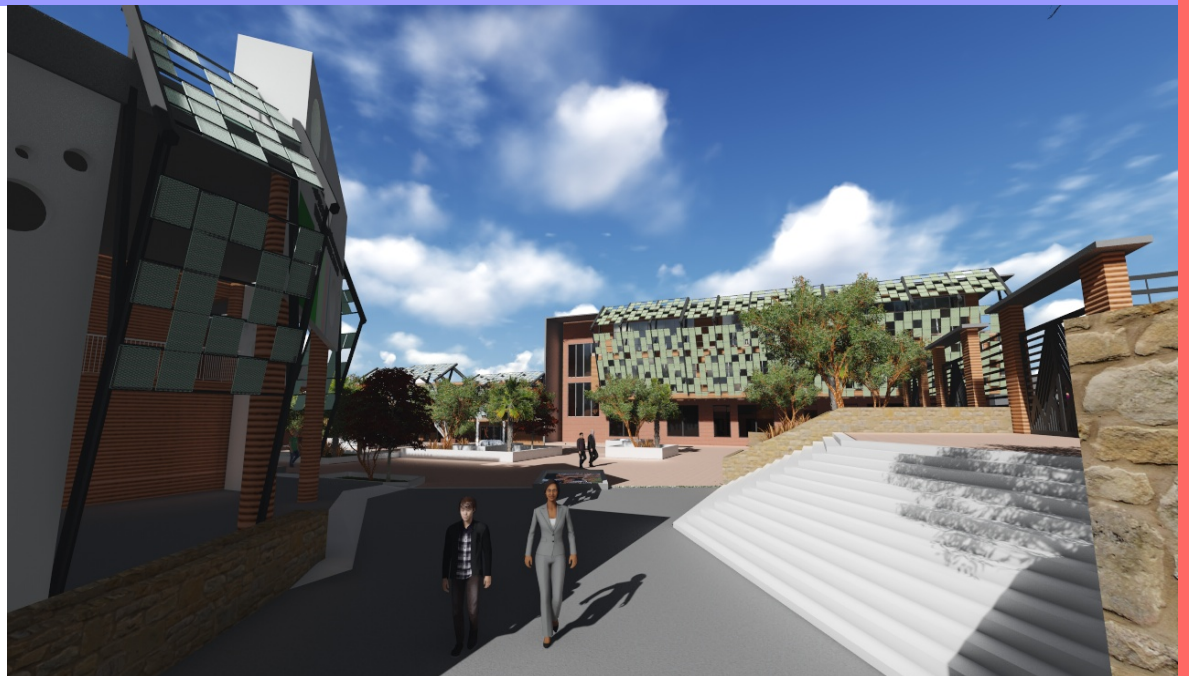


APUNTES

CENTRO DE PREVENCIÓN Y DESARROLLO INFANTO-JUVENIL ZONA 18, CIUDAD DE GUATEMALA



HACIA ÁREA DE PARQUEO- SECTOR PÚBLICO



INGRESO PRINCIPAL-EDIFICIO SECTOR COMUNITARIO

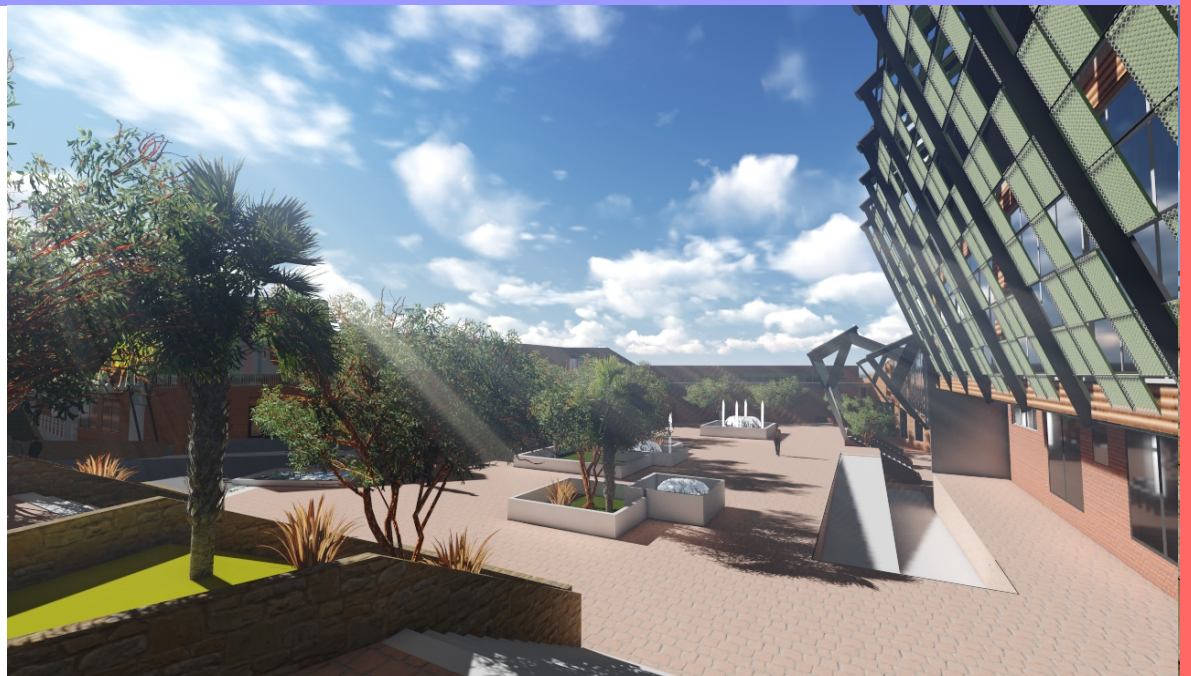


APUNTES

CENTRO DE PREVENCIÓN Y DESARROLLO INFANTO-JUVENIL ZONA 18, CIUDAD DE GUATEMALA



PLAZA PRINCIPAL INTERMEDIA- SECTOR PÚBLICO



INGRESO RAMPA-EDIFICIO SECTOR INFANTO-JUVENIL

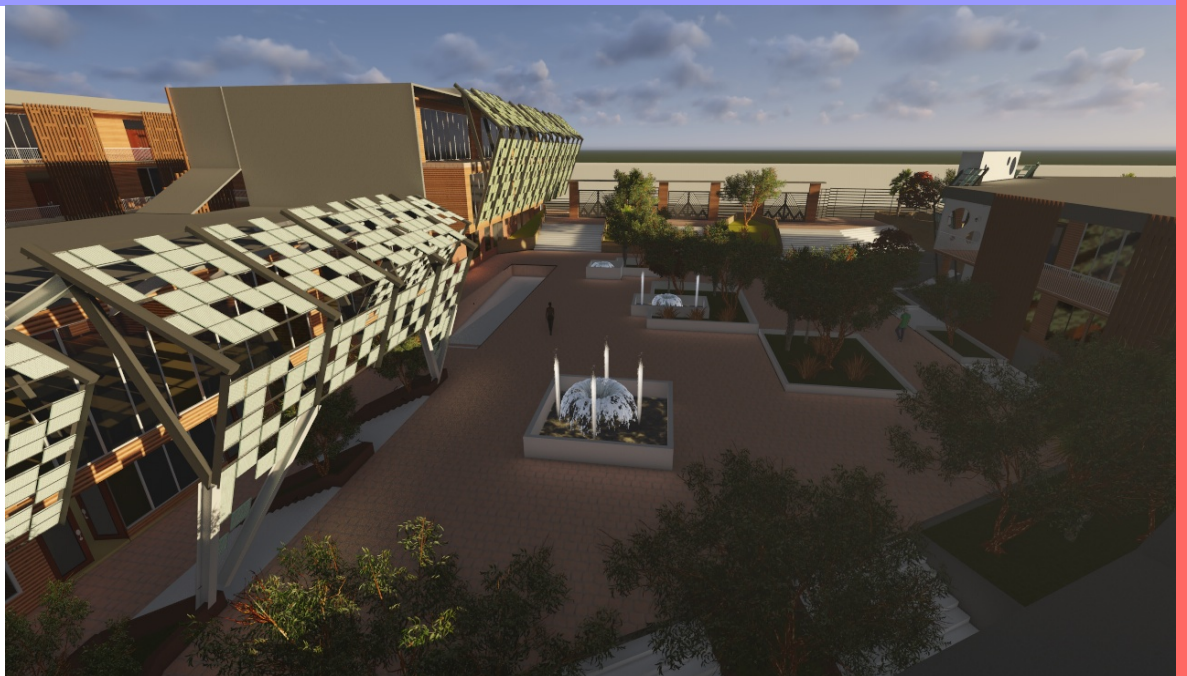


APUNTES

CENTRO DE PREVENCIÓN Y DESARROLLO INFANTE-JUVENIL ZONA 18, CIUDAD DE GUATEMALA



INGRESO PRINCIPAL- MÓDULO COMUNITARIO



INGRESO-EDIFICIO SECTOR INFANTE-JUVENIL



APUNTES

CENTRO DE PREVENCIÓN Y DESARROLLO INFANTO-JUVENIL ZONA 18, CIUDAD DE GUATEMALA



ÁREA INTERNA DE RECREACIÓN- EDIFICIO SECTOR JUVENIL



FACHADA OESTE-EDIFICIO SECTOR INFANTIL



APUNTES

CENTRO DE PREVENCIÓN Y DESARROLLO INFANTO-JUVENIL ZONA 18, CIUDAD DE GUATEMALA



FACHADA SUR - EDIFICIO SECTOR COMUNITARIO



FACHADA SUR-EDIFICIO SECTOR INFANTO-JUVENIL



PREFACTIBILIDAD DEL PROYECTO:

Posterior a la elaboración del diseño arquitectónico del Centro de Prevención y Desarrollo Infanto-Juvenil, es necesario conocer el costo aproximado del proyecto, el cual se realizará a través de etapas constructivas, y las cuales se tomarán de acuerdo a prioridades de uso. Estableciéndose de la siguiente manera:

ETAPA No.1

Dentro de esta etapa se contempla la consecución del módulo destinado para el desarrollo y apoyo específicamente de toda la comunidad. El cual incluye áreas de apoyo médico, psicológico y social hasta áreas de recreación barrial.

Se tomaron en cuenta estas áreas ya que para que funcione el Centro se necesita que se encuentre la administración general para que coordine las actividades del mismo y la cual se ubica dentro del módulo comunitario. Adherido a ello se necesita como primer punto trabajar con la comunidad en cuanto a materia de prevención para posteriormente enfocarse a los siguientes sectores.

ETAPA No.2

Esta etapa se incluye el Área de Usos Múltiples, así como el Área Múltiple donde se realizaran todo tipo de actividades barriales, así como el área deportiva central que posteriormente formará parte del módulo del sector Juvenil. Se abordaron estas áreas ya que la recreación en general se realiza a diario y su costo operativo es menor comparado a otras áreas.

ETAPA No.3

Se contempla dentro de esta, el Módulo Infantil, que comprende desde aulas de aprendizaje, guardería hasta su área de cafetería. Este módulo se tomó como prioritario sobre el juvenil puesto que en materia de prevención lo ideal es abordar la problemática desde sus raíces.

ETAPA No.4

Esta etapa incluye todo el área denominada como Módulo Juvenil, el cual albergará aulas puras de apoyo hasta talleres que les brindará mayores posibilidades en cuanto a oportunidades de trabajo.

ETAPA No.5

Dentro de esta, se contemplaron toda el Área de Servicios de Apoyo y suministros, que formarán parte fundamental del complejo.

ETAPA No.6

Contempla todo el área que brindará posibilidad de refugio y alojamiento a los miembros del centro que lo necesiten.

ETAPA No.7

La misma incluye las garitas de control, guardianía, parqueos, jardinización, caminamientos vehiculares y plazas.



El centro de prevención y desarrollo para la población infante-juvenil en riesgo de la zona 18 se encuentra planteado teniendo como base un tripode de beneficio social, es decir brindando, áreas que propicien el desarrollo de la comunidad, la población infantil y la población juvenil. Es por ello que, debido a su complejidad el proyecto se plantea mediante fases.

5 10 20 40



13

7. ESPACIOS EXTERIORES

1. MÓDULO COMUNITARIO

2. ETAPA 2

3. MÓDULO INFANTIL

6. MÓDULO DE ALOJAMIENTO

5. SERVICIOS DE APOYO Y SUMINISTROS

7. ESPACIOS EXTERIORES

2. ETAPA 2

4. MÓDULO JUVENIL

7. ESPACIOS EXTERIORES

FASES DE DESARROLLO

ESC 1:750

CENTRO DE PREVENCIÓN Y DESARROLLO INFANTO-JUVENIL
ZONA 18, CIUDAD DE GUATEMALA



PRESUPUESTO ESTIMADO DEL PROYECTO:

PROYECTO CENTRO DE PREVENCIÓN Y DESARROLLO INFANTO-JUVENIL				
UBICACIÓN: ZONA 18, CIUDAD DE GUATEMALA				
PRESUPUESTO ESTIMADO DEL PROYECTO				
CONCEPTO: ANTEPROYECTO				
ETAPA	CONSTRUCCIÓN	M2	COSTO Q. por M2	TOTAL/ Q.
1	Edificio de Desarrollo Comunitario (Módulo Comunitario)	2220.00	Q3,500.00	Q7,770,000.00
2	Área de Usos Múltiples	555.00	Q2,500.00	Q1,387,500.00
	Área Múltiple	827.00	Q310.00	Q256,370.00
	Cancha deportiva	505.00	Q150.00	Q75,750.00
3	Edificio Módulo Infantil	2029.00	Q3,500.00	Q7,101,500.00
	Cafetería	278.00	Q4,500.00	Q1,251,000.00
4	Edificio Módulo Juvenil	4398.00	Q3,500.00	Q15,393,000.00
	Cafetería	343.00	Q4,500.00	Q1,543,500.00
5	Servicios de Apoyo y Suministros	428.00	Q3,000.00	Q1,284,000.00
6	Área de Alojamiento	1575.00	Q3,500.00	Q5,512,500.00
7	Garitas y guardianía	27.00	Q2,500.00	Q67,500.00
	Plaza	1305.00	Q315.00	Q411,075.00
	Parqueo	735.00	Q90.00	Q66,150.00
	Jardinización	1700.00	Q88.00	Q149,600.00
	Urbanización	1500.00	Q310.00	Q465,000.00
	Reforestación	6920.00	Q50.00	Q346,000.00
COSTO TOTAL				Q43,080,445.00

Promedio Q./M2

Q3,278.00



CAPÍTULO 9

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES



CONCLUSIONES:

- Para propiciar el desarrollo de la comunidad de estudio se logró diseñar un centro con espacios ideales que permitieran el desarrollo de población en riesgo abordando el tema desde la prevención temprana. Es por ello que el centro se enfocó en espacios de apoyo no solo para la niñez sino para la comunidad en sí.
- El centro facilita el uso confiable y seguro al contar con puntos de control y dividir sus espacios de acuerdo a los rangos de edad de sus usuarios. Ya que los proyectos de esta tipología deben fundamentar sus áreas así como su distribución en base a las condicionantes sociales, la población demandante pero sobretodo deben anteponer la seguridad y control de todas las áreas.
- La identidad del usuario con el proyecto es una de las características principales de este complejo ya que permite mantener una conexión con la problemática existente, puesto que el mismo fue concebido y diseñado como un conjunto, en donde existe una simbología tanto en el exterior como en el interior de la edificación.
- El diseño del complejo cumple con ciertos fundamentos de sostenibilidad, en donde fueron tomados puntos como lo son recolección de energía solar por medio de paneles en las fachadas, uso de luz y ventilación natural, orientación de las aulas respecto al sol y el viento, el uso de materiales ecológicos, tecnología de captación de energía solar, así como la implementación de vegetación nativa y de jardines verticales. Fue una de las condicionantes básicas debido a que en este tipo de proyectos es la sostenibilidad y el uso máximo de los recursos, prioridad indispensable para disminuir los costos de su funcionamiento así como el impacto ambiental.
- El proyecto de prevención consiguió validar el proceso de diseño mediante la investigación de la población de impacto inmediato, brindando como respuesta un centro que alberga ambientes educativos, sociales y recreativos que corresponden al resultado de un estudio de los rangos de edad predominantemente afectada así como a las necesidades, contexto inmediato entre otros aspectos que insiden en la respuesta arquitectónica. Debe mencionarse que el diseño del Centro de Prevención y Desarrollo Infanto-Juvenil responde a estas características y las instalaciones fueron diseñadas de acuerdo a cada grupo dividiendo el complejo en tres áreas efatizadas en: la niñez, la adolescencia y la comunidad.



RECOMENDACIONES:

- El país alberga muchas áreas en riesgo social, por lo que el Estado debería invertir en la realización de este tipo de proyectos en materia de prevención. Prueba de ello se tienen ejemplos en países con similares condicionantes como lo son Colombia o Brasil en donde su tejido social ha ido progresando mediante proyectos de esta índole.
- Para la realización del proyecto planteado o de cualquier proyecto de similares condiciones se podría buscar una ayuda de tipo financiera con algunas instituciones que se encuentran apoyando el desarrollo de las comunidades más desfavorecidas como lo son: Fundación Ceiba, USAID, UNICEF, entre otras instituciones que han y siguen patrocinando este tipo de proyectos, al igual que el apoyo de las instituciones gubernamentales.
- Es indispensable que en la realización de obras en beneficio de comunidades en riesgo se haga uso de materiales regionales para reducir los gastos y complicaciones constructivas cuando se ejecute el proyecto. Pero sobretodo emplear sistemas de captación tanto de agua como de los rayos solares, ya que significarán un mayor gasto inmediato pero a futuro disminuirá los costos de funcionamiento.
- Para el buen funcionamiento de las instalaciones, es necesario fomentar la educación a los pobladores para que hagan buen uso de las mismas.
- En relación con el tratamiento de residuos, se recomienda tender a minimizar la cantidad de residuo y sobretodo, buscar formas de reutilización para los resultantes y contar con un plan para el tratamiento residual de los elementos utilizados en la obra, el cual se debería definirse antes de iniciar las labores constructivas y determinar la ubicación para la clasificación de los residuos, su almacenamiento temporal y disposición final.
- Debido a la complejidad del proyecto se estableció su realización a través de etapas constructivas, es por ello que se recomienda desarrollar el mismo de acuerdo a las fases establecidas ya que las mismas corresponden a prioridades de uso, a manera que su construcción paulatina no obstruya la realización de las actividades del centro.
- El uso de acabados expuestos contribuiría a la disminución de los costos de mantenimiento, ya que la construcción prefabricada ha encontrado -entre otras- una respuesta en los agregados de color expuesto, lo cual potencializaría la permanencia del color del complejo.





FUENTES DE CONSULTA

BILIOGRAFÍA

- Aceña, María del Carmen, Lisardo Bolaños and Bismarck Pineda (2009). Diagnóstico sobre la delincuencia juvenil en Guatemala.
- Beato, Claudio C. (2006) Crime and social policies in Latin American urban centers. In Tulchin, Joseph and Meg Ruthenberg "Toward a society under law. Citizens and their police in Latin America". The Johns Hopkins University Press.
- Castillo, Marco (2009). Políticas de prevención de la violencia juvenil en América Latina: experiencias, límites y desafíos. Contexto Guatemala. Disponible en: http://grupoceiba.org/burritadelapaz/images/DATOS_DE_CONSULTA/papers%20politic as%20de%20prevencion%20contexto%20guatemala%20.pdf
- CIEN – Centro de Investigaciones Económicas Nacionales (2001). Estudio sobre magnitud y costo de la violencia en Guatemala. Disponible en: <http://www.cien.org.gt/index.aspx?menu=3&indice=66>
- Coalición por una Vida Digna para la Juventud, Jóvenes Contra la Violencia (2009). Recomendaciones de política pública para la prevención de la violencia juvenil.
- PNUD – Programa de las Naciones unidas para el Desarrollo (2007). Informe estadístico de la violencia en Guatemala. <http://www.undp.org.gt/data/publicacion/Informe%20Estad%C3%ADstico%20de%20la %20Violencia%20en%20Guatemala%20final.pdf>
- MINEDUC (2009). Mapeo de Actores y Acciones del Sector Educación. Consultoría elaborada por Edwin Xol.
- Prensa Libre (octubre 5, 2010). Brunoori: La ONU ve con tristeza actitud del Organismo legislativo. http://www.prensalibre.com/noticias/ONU-ve-tristeza-actitud-Congreso_0_347965229.html
- PDH – Procuraduría de Derechos Humanos (2009). Informe anual circunstanciado. Tomo I. Situación de los derechos humanos en Guatemala.



- UNESCO (2008). Los aprendizajes de los estudiantes de América Latina y el Caribe. Resumen Ejecutivo del Primer Reporte de Resultados del Segundo Estudio Regional Comparativo y Explicativo (SERCE). Disponible en: http://www.oei.es/pdfs/resumen_serce.pdf
- MINISTERIO DE COMUNICACIONES INFRAESTRUCTURA Y VIVIENDA -INSIVUMEH- (Ed.). (n.d.). Estación INSIVUMEH Guatemala [Fact sheet]. Retrieved April 21, 2014, from Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología website: <http://www.insivumeh.gob.gt/estacionesmet.html>
- Arriaza., C. M. (Sab 08 de Septiembre de 2012). Una Vida es Una Vida. Recuperado el Jueves 08 de Enero de 2015, de La zona 18 y su "cinturón" del crimen: <http://www.unavidaesunavida.org/es/blog/la-zona-18-y-su-cinturon-del-crimen>
- Bande, A. (17 de Junio de 2008). Blog de Ana Bande. Recuperado el 31 de Agosto de 2014, de Blog de Ana Bande: <http://anabande.blogspot.com/2008/06/vivir-nunha-maqueta.html>
- Fondo de Naciones Unidas para la Infancia - UNICEF. (2015). El Camino de Ceiba. Guatemala: Hechos y Derechos de la Niñez y la Adolescencia.
- Fundación Pies Descalzos. (2014). Fundación Pies Descalzos inaugura su sexto Colegio en Cartagena de Indias. Cartagena: Prensa.
- Gomez, S. (18 de Agosto de 2006). Colegio Pies Descalzos/ Giancarlo Mazzanti. Recuperado el 24 de Diciembre de 2014, de Plataforma Arquitectura: <http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/625631/colegio-pies-descalzos-giancarlo-mazzanti>
- Holmes, D. (5 de Febrero de 2013). Plataforma Arquitectura. Recuperado el 5 de Mayo de 2014, de Plataforma Arquitectura: <http://www.plataformaarquitectura.cl/>
- Instituto Nacional de Estadística -INE-. (2011). Encuesta Nacional de Condiciones de Vida y Población Joven, Encovi. Guatemala: Encovi.
- Mendizabal, A. L. (2013). CRITERIOS DE DISEÑO PARA LA ELABORACION DE UNPROYECTO ARQUITECTONICO. Altiplano Puno.



- Morán Mérida, A. (2011). Segregación, vulnerabilidad y exclusión social en la Ciudad de Guatemala. Guatemala: Centro de Estudios Urbanos y Regionales-CEUR-USAC.
- Municipalidad de Guatemala. (s.f.). POT (Plan de Ordenamiento Territorial), Conociendo el POT. Guatemala: Tu Muni.
- Plataforma Arquitectura. (6 de Agosto de 2014). Centro de Desarrollo Infantil El Guadual / Daniel Joseph Feldman Mowerman + Iván Dario Quiñones Sanchez. Recuperado el 27 de Diciembre de 2014, de Arquietectura Eduacional: <http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/625198/centro-de-desarrollo-infantil-el-guadual-daniel-joseph-feldman-mowerman-ivan-dario-quinones-sanchez>
- Prensa Libre. (12 de Abril de 2013). Noticias/ Juticia. Recuperado el 5 de Mayo de 2014, de Noticias/ Juticia: <http://www.prensalibre.com/>
- Programa de Fortalecimiento Institucional del Sector Juventud en Guatemala, CONJUE. (2012). Política Nacional de Juventud 2012-2020. Guatemala.
- Sanchez, I. D. (6 de Agosto de 2014). Centro de Desarrollo Infantil El Guadual / Daniel Joseph Feldman Mowerman + Iván Dario Quiñones Sanchez. Recuperado el 27 de Diciembre de 2014, de Obras Plataforma Arquitectura: <http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/625198/centro-de-desarrollo-infantil-el-guadual-daniel-joseph-feldman-mowerman-ivan-dario-quinones-sanchez>
- Sandra Sebastián, C. M. (8 de Septiembre de 2012). Una Vida es una Vida. Recuperado el 5 de Mayo de 2014, de Una Vida es una Vida: <http://www.unavidaesunavida.org/>
- Sebastián, S. (6 de Julio de 2013). Plaza Pública. Recuperado el 5 de Mayo de 2014, de Plaza Pública: <http://www.plazapublica.com.gt/>
- Valenzuela, K. (18 de Agosto de 2006). Colegio Pies Descalzos/ Giancarlo Mazzanti. Recuperado el 24 de Diciembre de 2014, de Plataforma Arquitectura: <http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/625631/colegio-pies-descalzos-giancarlo-mazzanti>
- Demoscopia (2007). Pandillas y pandillas, comunidad y policía en Centroamérica. Agencia Sueca de Cooperación para el Desarrollo Internacional (Asdi) y Banco Centroamericano de Integración Económica (BCIE).



- Nuestro Diario Digital. (2002). Crece la zona 18. Recuperado el 5 de Mayo de 2014, de Crece la zona 18: <http://digital.nuestrodiario.com/>
- Instituto de Estudios Comparados en Ciencias Penales de Guatemala, (2008). Sistema Penitenciario. Situación Actual y Retos para el Futuro. Presentación.
- INE –Instituto Nacional de Estadística- (2007). Encuesta Nacional de Condiciones de Vida, ENCOVI 2000 y 2006. Guatemala
- Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo Guatemala -PNUD- (2007). Informe estadístico de la violencia en Guatemala. Guatemala.
- REZIMKOFF S.C. Diseño Arquitectónico. México. Editorial Trillas 1995.
- TANDY, Cliff. Manual del Paisaje urbano. España, Madrid 5. Ediciones H. Blume.
- UNILEF. Jugando y Creciendo. Comisión año de la Niñez guatemalteca. s. año y s.p
- NEUFERT, Ernest. Arte de Proyectar en Arquitectura. Versión española M. Company. No. XII. Edición Barcelona. Gustavo Gili. 1980.
- PARKER, Kidder. Manual del Arquitecto y Constructor. México 1967. s.p.
- PETER NEUFER – LUDWING NEFF. Casa, Vivienda, Jardín. El proyecto y las medidas en la Construcción. México. Ediciones G. Gili. S.A. de C.V., 3ª Edición 1999.
- PLAZOLA CISNEROS, Alfredo. Enciclopedia de Arquitectura. Vol. 4 y 10. Plazola Editores México S.A. 1996.
- Ministerio de Educación de Guatemala (MINEDUC). (2007). Criterios Normativos para el Diseño Arquitectónico de Centros Educativos Oficiales. Guatemala: (MINEDUC).
- Sagastume, J. A. (Julio de 2010). Centro de Rehabilitación de Individuos Adictos y/o Dependientes "NYCKY CRUZ". Centro de Rehabilitación de Individuos Adictos y/o Dependientes "NYCKY CRUZ". Guatemala, Guatemala, Guatemala.

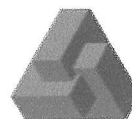




ANEXOS



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala



FACULTAD DE
ARQUITECTURA
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

MSc. Arquitecto
Byron Alfredo Rabe Rendón
Decano Facultad de Arquitectura
Universidad de San Carlos de Guatemala

Señor Decano:

Por este medio hago constar que he leído y revisado el Proyecto de Graduación titulado "CENTRO DE PREVENCIÓN Y DESARROLLO INFANTO-JUVENIL ZONA 18, CIUDAD DE GUATEMALA." al conferírsele el Título de Arquitecto en el Grado Académico de Licenciatura, del estudiante BRYAN ADÁN CRUZ REVOLORIO, carné 201016361.


Dicho trabajo ha sido corregido en el aspecto ortográfico, sintáctico y estilo académico; por lo anterior, la Facultad tiene la potestad de disponer del documento como considere pertinente.

Extiendo la presente constancia en una hoja con los membretes de la Universidad de San Carlos de Guatemala y de la Facultad de Arquitectura, a los treinta días de septiembre de dos mil quince.

Agradeciendo su atención, me suscribo con las muestras de mi alta estima,


Atentamente,

Lic. Luis Eduardo Escobar Hernández
COL. No. 4509
COLEGIO DE HUMANIDADES


Lic. Luis Eduardo Escobar Hernández
Profesor Titular No. de Personal 16861
Colegiado Activo 4,509

"Centro de Prevención y Desarrollo Infanto-juvenil"

Proyecto de Graduación desarrollado por:



Bryan Adán Cruz Revolorio

Asesorado por:



Arqta. Ana Verónica Carrera Vela



Msc. Edgar Armando López Pazos



Arq. Marco Antonio de León Vilaseca

Imprímase:

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"



Arq. Byron Alfredo Rabe Rendón
Decano



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

